PROTECTA®

Trusted Quality Fall Protection

INSTRUCTION MANUAL

CE EN 353-2:2002
EN 358:1999
EN 1891:1998

Please read this User Manual carefully before installing and using this product.

VIPER™ LT

ROPE AND ROPE GRAB

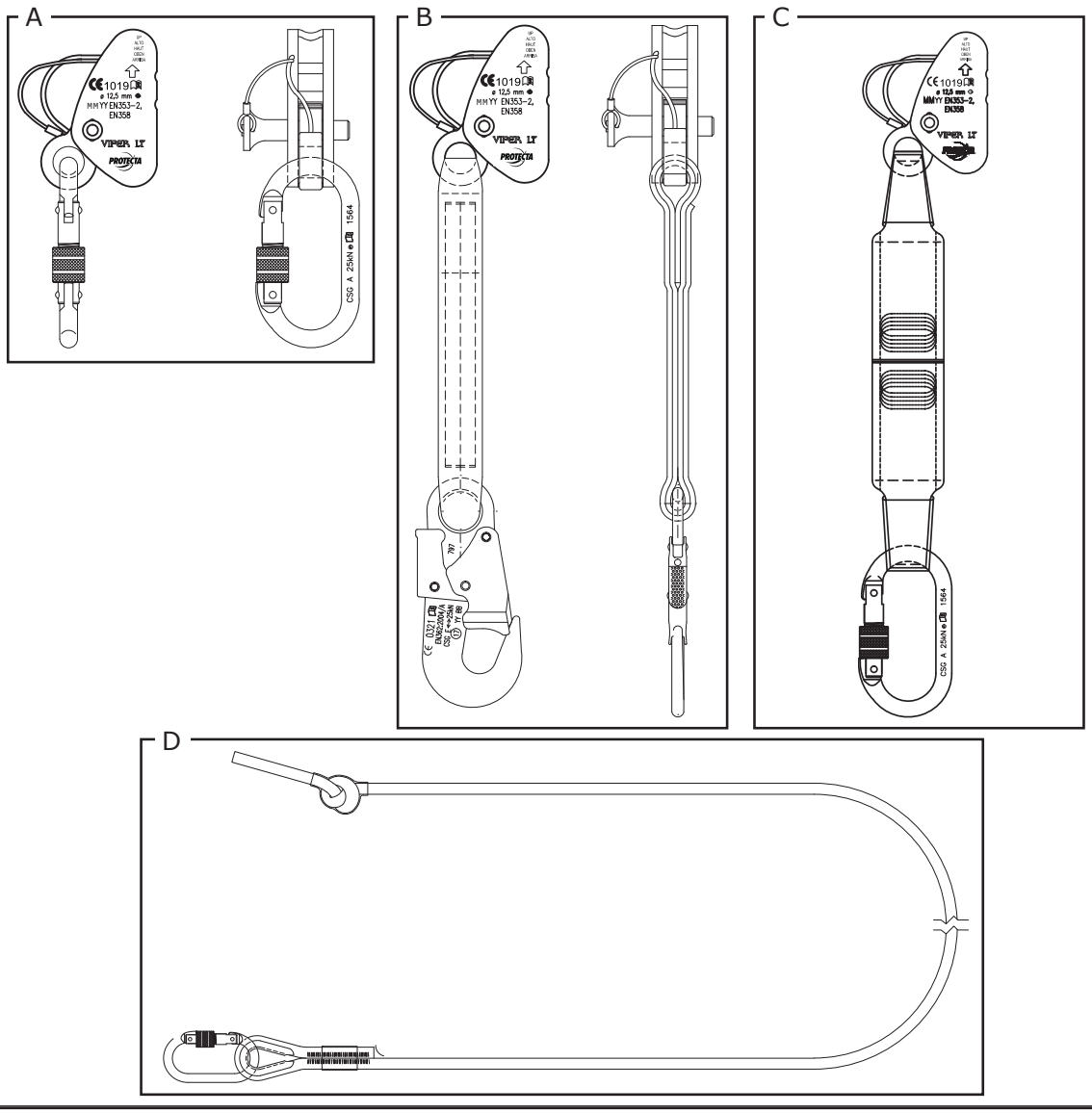
Model Numbers: AC4000/0, AC4000, AC4001, AC4002

EXAMEN CE DE TYPE CE TYPE EXAMEN ESAME CE DEL TYPO EFFETUATO EXAMEN CE DE TIPO EFETUADOR POR CE-TYPENPRUFUNG DURCH	Nº1019 VVUU a. s. Pikartska 1377/7 71607 Ostrava - Radvance Czech Republic
SUM QUALITE PRODUCTION QUALITY CONTROL ORGANSIMO VALUTAZIONE CONFORMITA ORGANSIMO DE CONTROLA HERSTELLUNGSKONTROLLE	Nº1019 VVUU a. s. Pikartska 1377/7 71607 Ostrava - Radvance Czech Republic

EN

Figure 1 – Viper™ LT Rope Grab and Rope Lifeline

Model	Description	Lifeline Requirements
(A) AC4000	Protecta® Viper™ LT Rope Grab with Carabiner	For use with 12.5 mm (~1/2” in.) diameter Kernmantle type Rope
(B) AC4001	Protecta® Viper™ LT Rope Grab with Web Lanyard	For use with 12.5 mm (~1/2” in.) diameter Kernmantle type Rope
(C) AC4002	Protecta® Viper™ LT Rope Grab with Shock Absorber	For use with 12.5 mm (~1/2” in.) diameter Kernmantle type Rope
(D) AC40XX	12.5 mm (~1/2” in.) diameter Kernmantle type Rope. XXm indicates the length of rope. Example: AC4010 = 10m rope length.	



FORM NO: 5903459
REV: B

© Copyright 2012, DB Industries, Inc.

WARNING: *This product is part of a personal fall arrest or restraint system. The user must follow the manufacturer's instructions for each component of the system. These instructions must be provided to the user of this equipment. The user must read and understand these instructions before using this equipment. Manufacturer's instructions must be followed for proper use and maintenance of this equipment. Alterations or misuse of this product or failure to follow instructions may result in serious injury or death.*

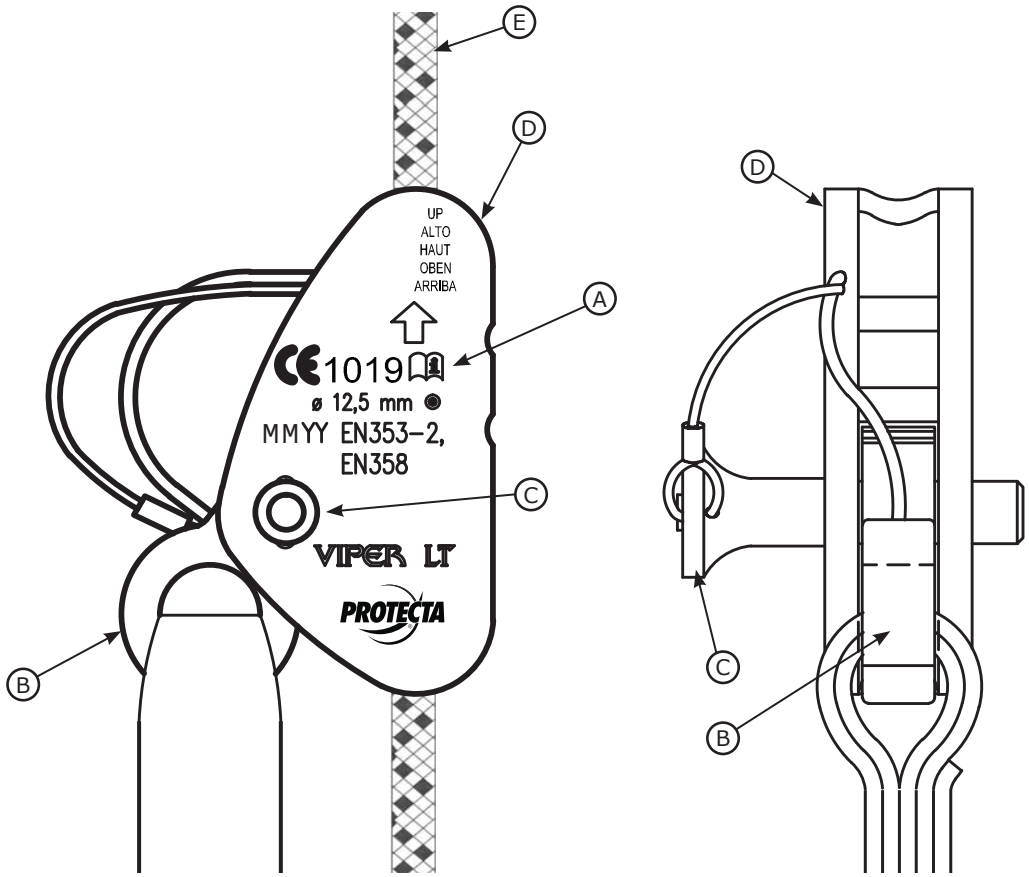
IMPORTANT: *If you have questions on the use, care, or suitability of this equipment for your application, contact Capital Safety.*

IMPORTANT: *Before using this equipment, record the product identification information (see Figure 2) in the Inspection and Maintenance Log at the back of this manual.*

DESCRIPTION:

The Viper™ LT rope grab is a manual rope grab intended as fall arrest or restraint system. The rope grab provides a portable connection point on a 12.5 mm rope.

Figure 2 – Viper™ LT Rope Grab and Rope System Components



A - Identification **B** - Cam/Clamp **C** - Pivot Pin **D** - Body **E** - 12.5mm Rope Lifeline

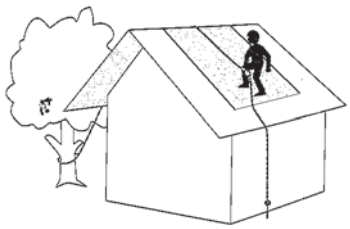
A: Identification	Description of Markings
Up ⇧	The arrow on the body must point upwards and in the same direction as the top anchor connection of the rope.
CE 1019	ISO 9001 quality assurance system monitoring.
📖	Read these instructions before using the Rope Grab.
12,5 mm	Rope diameter.
MMYY	Date Rope Grab was manufactured: month and year.
EN353-2, EN358	CE Personal Protection Equipment Standards for this device.

1.0 APPLICATIONS

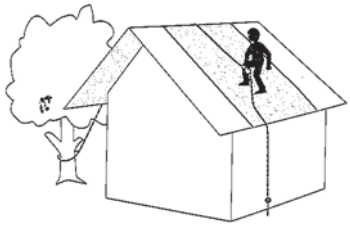
1.1 PURPOSE: The Viper™ LT Manual Rope Grab and Rope are intended to be used as part of a personal restraint or fall arrest device (Figure 3). The rope grab provides a portable lanyard connection point on a rope lifeline.

Restraint systems prevent the user from reaching a fall hazard (example: leading edge roof work). A typical restraint system includes a rope grab, lifeline, positioning lanyard, and full body harness. No vertical free fall is permitted.

Figure 3 – Applications



Limited access zone: Work Restraint working in the centre of a roof. AC4000, AC4001 and AC4002.



Limited access zone: Fall Arrest AC4002 only.

Limited access zone: Leading edge Fall Arrest, AC4002 only.

The Rope Grabs in this Instruction Manual are not designed for use as a direct connector to a tensioned horizontal life line system. Applications include: inspection work, construction, demolition, maintenance, oil production, confined space rescue, and window washing. The Rope Grab can also be used to ascend a vertical ladder using the 12.5mm Kernmantle rope.

1.2 STANDARDS: Refer to the following national standards on fall protection:

CE	EN 352-2:2002	Personal protective equipment against falls from a height – Guided Type Fall Arrestors including a Flexible Anchor Line.
CE	EN 358:1999	Personal protective equipment against falls from a height – Belts for Work Positioning and Restraint and Work Positioning Lanyards.
CE	EN 1891:1998	Personal protective equipment against falls from a height – Low Stretch Kernmantel Ropes.

1.3 RESCUE PLAN: When using this equipment and connecting subsystem(s), the employer must have a rescue plan and the means at hand to implement and communicate that plan to users, authorized persons, and rescuers.

1.4 TRAINING: The Rope and Rope Grab must always be used together. This equipment is intended to be used by persons trained in its correct application and use. It is the responsibility of the user to assure they are familiar with these instructions and are trained in the correct care and use of this equipment. Users must also be aware of the operating characteristics, application limits, and the consequences of improper use. This equipment is designed to arrest a fall at height; consideration should be given to the user's age, fitness and physical or mental limitations that could have a detrimental affect on the safe use of this equipment.

CAUTION: *Training must be conducted without exposing the user to a fall hazard. Training should be repeated on a periodic basis.*

1.5 INSPECTION FREQUENCY: The Rope and Rope Grab must be inspected by the user before each use by following the procedures defined in *"Inspection Checklist" (Table 1)"* and, additionally, by a competent person[1] other than the user at intervals of no more than one year[2]. Results of each Competent Person inspection should be recorded in the "*Inspection and Maintenance Log"* in the back of this manual. If there is any doubt about the condition of the equipment it must be removed from service until it is confirmed to be fit for use and documented in writing by a competent person.

1.6 PRODUCT RESALE: If this Rope and/or Rope Grab is re-sold outside the original country of destination, the re-seller shall provide instructions for use, maintenance, periodic examination and repair in the language of the country in which the product is to be used.

---

1 ***Competent Person:*** *One who is capable of identifying existing and predictable hazards in the surroundings or working conditions which are unsanitary, hazardous, or dangerous to employees, and who has authorization to take prompt corrective measures to eliminate them.*

2 ***Inspection Frequency:*** *Extreme working conditions (harsh environments, prolonged use, etc.) may require increasing the frequency of competent person inspections.*

2.0 EQUIPMENT LIMITATIONS & REQUIREMENTS

Always consider the following limitations and requirements when installing or using this equipment.

2.1 CAPACITY:

AC4000 AND AC4001 WORK RESTRAINT USE: The Viper™ LT Rope and Rope Grab AC4000 and AC4001 assembly is designed for use by one person with a combined weight (person, clothing, tools, etc.) up to 100 kg (220 lbs). At no time shall more than one person connect to the Viper™ LT Rope and Rope Grab for Fall Restraint applications.

AC4002 VERTICAL FALL ARREST USE - 140KG (308 LBS): The Viper™ LT Rope and Rope Grab AC4002 assembly is designed for use by one person with a combined weight (person, clothing, tools, etc.) up to 140 kg (308 lbs) for vertical use

AC4002 ROOFTOP FALL ARREST USE - 100KG (220 LBS): For rooftop fall arrest use the capacity of the AC4002 product is 100 kg (220 lbs). At no time shall more than one person connect to the Viper™ LT Rope and Rope Grab.

2.2 ROPE TYPE: The Viper™ LT Rope Grab must be used with the supplied 12.5 mm (~1/2" in.) Kernmantle type Rope.

2.3 VERTICAL FALL ARREST USE: Users can attach to the sternal attachment point of harness and ascend a vertical structure using a 12.5mm rope supplied by capital Safety. The necessary minimum fall clearance below the feet of the user is:

AC4000: greater than 2.0 m
AC4001: greater than 2.4 m
AC4002: greater than 2.7 m

This takes into account the arrest distance and elongation of the anchor line.

2.4 ROOFTOP WORK RESTRAINT USE: The user should minimize the amount of slack in the Rope near a potential fall hazard. To minimize a risk of a fall do not adjust the Rope Grab while moving towards a fall hazard as this may affect the ability of the device to prevent a fall. Also, if the risk assessment carried out before the start of work shows that a fall over an edge is possible, then appropriate precautions must be taken before the start of work to eliminate the risk of falling over the edge (e.g. using product AC4002), or an edge protection barrier should be installed before the start of work, or the user should contact the manufacturer for guidance. The risk assessment should also consider the increased risk of slipping and falling where the user is working on an area of the roof that is inclined, particularly if wet, frozen or the angle is greater than 15 degrees from the horizontal. If there is any doubt, the system should not be used in these circumstances.

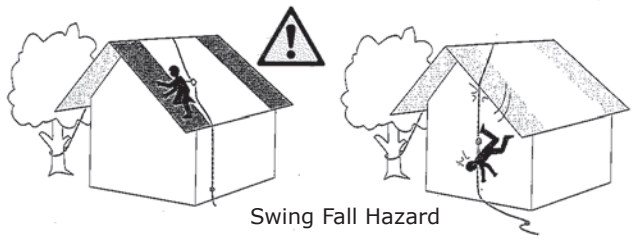
2.5 ROOFTOP FLAT/SLOPED FALL ARREST USE: For this application AC4002 must be used as this product has been designed and tested for falls over a 0.5mm radius edge. Where the sharpness of an edge can not be defined the rope lifeline must be protected from contact with sharp or abrasive edges and surfaces. The Rope Grab should be connected to the body support using the supplied locking carabiner. The Rope Grab locking operation must not be hindered by interference with the roof or objects on the roof surface.

Ensure sufficient clearance exists in your fall path to prevent striking an object during a fall if working close to the edge. The necessary minimum fall clearance below the feet of the user is 3.8m.

2.6 SWING FALLS: Swing falls occur when the anchorage point is not directly above the point where the fall occurs (see Figure 4). The force of striking an object can cause serious injury or death.

If the user wishes to access the edge of the roof (limited access zone) then a leading edge restraint should be used to avoid a swing fall (see Figure 3).

Figure 4 – Swing Falls



2.7 ENVIRONMENTAL HAZARDS: Use of this equipment in areas with environmental hazards may require additional precautions to prevent injury to the user or damage to the equipment. Hazards may include, but are not limited to; heat, chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, gases, moving machinery, and sharp edges.

WARNING: *When working with tools, materials, or in high temperature environments, ensure that associated fall protection equipment can withstand high temperatures, or provide protection for those items.*

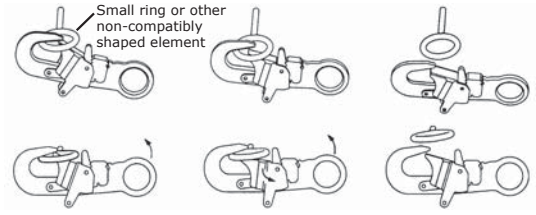
2.8 COMPATIBILITY OF COMPONENTS: Capital Safety equipment is designed for use with Capital Safety approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non-approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may effect the safety and reliability of the complete system.

2.9 COMPATIBILITY OF CONNECTORS: Connectors are considered to be compatible with connecting elements when they have been designed to work together in such a way that their sizes and shapes do not cause their gate mechanisms to inadvertently open regardless of how they become oriented. Contact Capital Safety if you have any questions about compatibility.

Connectors (hooks, carabiners, and D-rings) must be capable of supporting at least 22.2 kN (5,000 lbs.). Connectors must be compatible with the anchorage or other system components. Do not use equipment that is not compatible. Non-compatible connectors may unintentionally disengage (see Figure 5). Connectors must be compatible in size, shape, and strength. Self- locking snap hooks and carabiners are required.

Figure 5 – Unintentional Disengagement

If the connecting element to which a snap hook (shown) or carabiner attaches is undersized or irregular in shape, a situation could occur where the connecting element applies a force to the gate of the snap hook or carabiner. This force may cause the gate (of either a self-locking or a non-locking snap hook) to open, allowing the snap hook or carabiner to disengage from the connecting point.

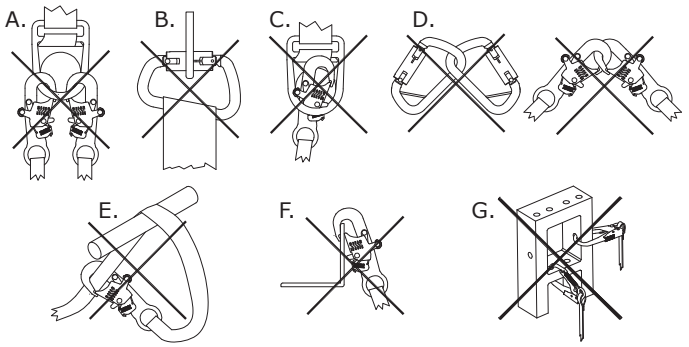


Force is applied to the Snap Hook.

The Gate presses against the Connecting Ring.

The Gate opens allowing the Snap Hook to slip off.

Figure 6 – Inappropriate Connections



2.10 MAKING CONNECTIONS: Use only connectors that are suitable to each application. Ensure all connections are compatible in size, shape and hook strength. Do not use equipment that is not compatible. Ensure all connectors are fully closed and locked.

Capital Safety connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user's instructions. See Figure 6 for inappropriate connections. Capital Safety snap hooks and carabiners should not be connected:

A. To a D-ring to which another connector is attached.

B. In a manner that would result in a load on the gate.

> ***CAUTION:*** *Large throat snap hooks should not be connected to standard size D-rings or similar objects which will result in a load on the gate if the hook or D-ring twists or rotates.*

C. In a false engagement, where features that protrude from the snap hook or carabiner catch on the anchor, and without visual confirmation seems to be fully engaged to the anchor point.

D. To each other.

E. Directly to webbing or rope lanyard or tie-back (unless the manufacturer's instructions for both the lanyard and connector specifically allows such a connection).

F. To any object which is shaped or dimensioned such that the snap hook or carabiner will not close and lock, or that roll-out could occur.

G. In a manner that does not allow the connector to align properly while under load.

2.11 ANCHORAGE STRENGTH: Anchorages selected for use with the Rope and Rope Grab must have a strength capable of sustaining the static load requirements of the intended fall/restraint application.

It is imperative that the anchorage selected to be used with the Rope and Rope Grab is capable of withstanding at least twice the loads that will be generated in the event of a fall. A structural engineer should verify this is the case before the anchorage is used. If in doubt, please consult a structural engineer.

The attachment strength should be at least 12 kN and conform to EN795 class A or B.

> ***NOTE:*** *When more than one Fall Restraint system is attached to an anchorage, the strength specified above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage.*

> ***WARNING:*** *If the Rope or Rope Grab has been subjected to impact forces it must be removed from service and destroyed.*

> ***IMPORTANT:*** *Extreme working conditions (harsh environments, prolonged use, etc.) may require increasing the frequency of inspections.*

3.0 OPERATION & USE

3.1 PLANNING: Plan your fall protection or restraint system before starting your work. Account for all factors that may affect your safety before, during, and after a fall. Consider all requirements and limitations defined in Section 2.

3.2 GENERAL USE CONSIDERATIONS: Avoid working where the Rope lifeline may cross or tangle with that of another worker. Do not allow the lanyard to pass under arms or between legs. Do not clamp, tie, or other wise prevent the Rope Grab lanyard connection cam/clamp (see Figure 2) from moving freely into the "locked" position.

3.3 UNSTABLE SURFACES: The Rope Grab is not suitable for use on unstable or slowly shifting materials, such as sand or grain.

3.4 IMMEDIATELY BEFORE USE CONDUCT A VISUAL INSPECTION:

- Inspect the Rope Grab body, cam/clamp, pivot pin and connecting wires for damage, corrosion or dirt. If necessary, clean with mild detergent and rinse well with clean water. Assemble the Rope Grab and check that the pivot pin locks into position and that the cam/clamp moves freely.
- Inspect the Rope for damage or malfunction which may have been caused by (and not limited to) temperature, the effect of sharp edges, chemical reagents, electrical conductivity, cutting, abrasion, UV degradation, other weather-related effects or excessive wear.
- Inspect carabiner, if used, for correct locking operation. Also check for signs of deformation, signs of wear or corrosion.
- Inspect lanyard, if used, for cuts abrasions and fraying, heat and/or chemical damage and UV degradgation. Confirm that the lanyard has not been deployed. If there is any doubt about the condition of the equipment, it should be removed from service and not used again until approved by a competent person.

3.5 CONNECT THE ROPE GRAB TO THE ROPE LIFELINE:

> ***WARNING:*** *In situations where a fall hazard exists, use a back-up fall arrest system, such as a lanyard, to protect against a fall.*

Step 1. **(**See Figure 7) Remove the pivot pin (**A**) by pushing on the collar. Pull the pivot pin from the cam/clamp. Move the cam/clamp (**B**) to one side and insert the Rope (**D**) into the body of the Rope Grab.

Step 2. The arrow on the body (**C**) must point upwards and in the same direction as the top anchor connection of the rope (**D**). Reposition the cam/clamp and insert the pivot pin (**A**) fully through the body and the cam/clamp. Check that the pivot pin is locked. Button (**E**) must be fully exposed and extended out from the pivot pin (**A**) shaft.

Step 3. Confirm that the cam/clamp is replaced correctly. Verify that the up arrow is orientated in the same direction as the up arrow on the Rope Grab body**.**

3.6 REMOVE ROPE FROM ROPE GRAB

(See Figure 7) Remove the pivot pin (**A**) by pushing on the collar. Pull the pivot pin from the cam/clamp. Move the cam/clamp (**B**) to one side and remove the Rope (**D**) from the body of the Rope Grab.

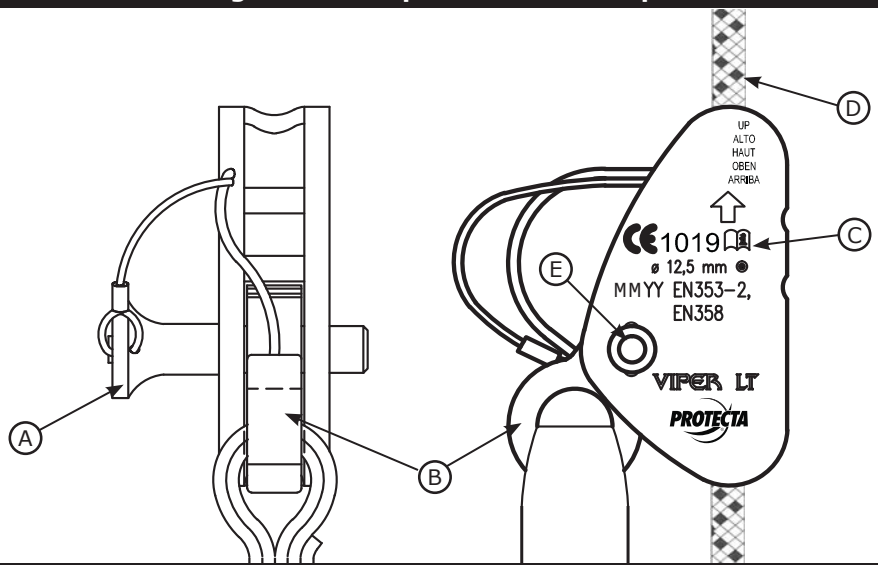
3.7 POSITIONING THE ROPE GRAB ON THE ROPE LIFELINE: To reposition the Rope Grab on the Rope lifeline, follow these steps:

1. To move the cam/clamp on the Rope, raise or lower the Rope Grab to the new position while ensuring the cam/clamp is in contact with the Rope.

2. Check that the cam/clamp will lock onto the Rope by pulling it downwards. Position the Rope Grab at or above your back D-ring to minimize free fall distance**.**

3. To check the locking action of the Rope Grab, lift up the cam/clamp and release. The Rope Grab must lock onto the Rope. If the Rope Grab does not operate correctly, repeat attachment steps listed in section 3.7.

Figure 7 – Step 1: Insert the Rope



4.0 TRAINING

4.1 It is the responsibility of all users of this equipment to understand these instructions and to be trained in the correct installation, use, and maintenance of this equipment. These individuals must be aware of the consequences of improper installation or use of this equipment. This user manual is not a substitute for a comprehensive training program. Training must be provided on a periodic basis to ensure proficiency of the users.

> ***IMPORTANT:*** *Training must be conducted without exposing the trainee to a fall hazard. Training should be repeated on a periodic basis.*

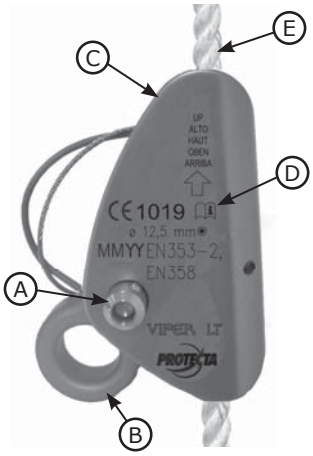
5.0 INSPECTION

5.1 UNSAFE OR DEFECTIVE CONDITIONS: If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the Rope or Rope Grab from service immediately and destroy it.

> ***IMPORTANT:*** *Do not alter or attempt to repair the Rope Grab. Do not make substitutions for the Rope or Rope Grab parts. Repairs may only be performed by an authorized service center.*

5.2 PRODUCT LIFE: The functional life of Viper™ LT Manual Rope Grabs and Ropes is determined by work conditions and maintenance. As long as the product passes inspection criteria, it may remain in service.

Table 1 – Inspections Schedule & Checklist

Component:	Inspection:	Pass	Fail
Viper™ LT Rope Grab 	Inspect the pivot pin (A). The button in the pin should spring back out when pushed down. The pin should slide easily through the Rope Grab body and cam/clamp assembly.	☐	☐
	Inspect the function of the cam/clamp assembly (B). The cam should move freely, with no sticking or binding. The cam wedge must engage and lock onto the lifeline. The cam spring must be in place and undamaged. The D-ring must be free of corrosion, cracks, or other deformities.	☐	☐
	Inspect the Rope Grab body (C). The Rope Grab body must be free of wear, corrosion, cracks, or other deformities.	☐	☐
	All markings on the Rope Grab must be present and fully legible (D).	☐	☐
	Web Lanyard model AC4001: The webbing material must be free of frayed, cut, or broken fibers. Check for tears, abrasions, mold, burns, or discoloration, etc. The webbing must be free of knots, excessive soiling, heavy paint buildup, and rust staining. Check for chemical or heat damage indicated by brown, discolored, or brittle areas. Check for ultraviolet damage indicated by discoloration and the presence of splinters or slivers on the webbing surface. All of the above factors are known to reduce webbing strength. Inspect stitching for pulled or cut stitches. In addition, for model AC4002: Check that there is no visible damage to the connection between the energy absorber and the Viper LT Rope grab. Also, check that the energy absorber element is intact, in good condition and has not been deployed.	☐	☐
	Inspect the Rope for damage or malfunction which may have been caused by (and not limited to) temperature, the effect of sharp edges, chemical reagents, electrical conductivity, cutting, abrasion, UV degradation, other climatic conditions or excessive wear.	☐	☐
	Record inspection dates and results in the Inspection and Maintenance Log in this document.		
Full Body Harness	Inspect the Full Body Harness per the manufacturer's instructions.	☐	☐

6.0 CLEANING, MAINTENANCE, AND STORAGE

6.1 The Rope Grab and Rope should be cleaned separately in lukewarm water with a small amount of neutral detergent added. After washing rinse thoroughly with clean water and allow to dry naturally away from direct sunlight. Cleaning and drying should be carried out immediately after every use in a marine environment.

Store in a clean, dry environment avoiding extremes of temperature, corrosive fumes or chemical substances. If the Rope and/or Rope Grab comes into contact with chemicals refer to chemical data sheets and/or the manufacturer.

When the Rope and Rope Grab are used in extremely cold weather, be aware if there is a possibility of water/ice coming into contact with the moving parts of the Rope Grab. Ensure that the cam/clamp teeth are free from ice.

Ropes should not be stored in direct sunlight or where they may be affected by any source (e.g. radiators). Storage and room humidity should be 60% and 25°C approximately. Ropes should not come into contact with any chemicals and should be removed from service if they come into contact with chemicals outside the PH range of 5.5 – 8.5.

6.2 Replacement parts and additional maintenance and servicing procedures must be completed by an authorized service center. An authorization and return number must be issued by Capital Safety.

6.3 Clean and store all system components according to the manufacturers' instructions.

7.0 SPECIFICATIONS/PERFORMANCE DATA

7.1 SPECIFICATIONS:

- **Rope Grab Weight:** 0.175 kg **(**0.39 lbs.)
- **Rope Grab Dimensions (including pivot pin):** 89 x 63 x 62 mm (3.5 x 2.5 x 2.4 in.)
- **Rope Type:** 12.5 mm (~1/2" in.) low stretch Kernmantle
- **Rope Weight:** 87.2 g/m ± 10%

7.2 PERFORMANCE DATA:

- **Arrest Force:** Designed for 6 kN (1,349 lbf.) maximum arresting force.
- **Maximum Capacity:**
  - AC4000 and AC4001: 100kg (220 lbs)
  - AC4002 vertical use: 140kg (308 lbs)
  - Roof top fall arrest use: 100kg (220 lbs)
- **Applicable Standards:** EN 352-2:2002, EN 358:2000, EN 1891:1998

PROTECTA®

Trusted Quality Fall Protection

BRUGERVEJLEDNING

CE

EN 353-2:2002
EN 358:2000
EN 1891:1998

Læs denne brugervejledning omhyggeligt, inden du installerer og bruger dette produkt.

VIPER™ LT

REB OG REBGREB

Modelnumre: AC4000/0, AC4000, AC4001, AC4002

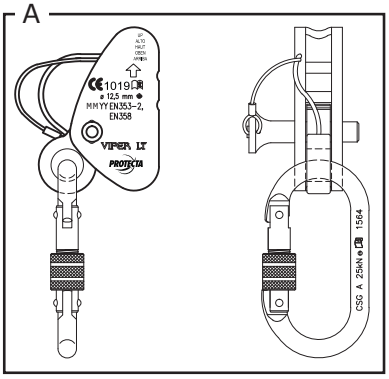
EXAMEN CE DE TYPE CE TYPE EXAMEN ESAME CE DEL TYPO EFFETUATO EXAMEN CE DE TIPO EFETUADOR POR CE-TYPENPRUFUNG DURCH	N°1019 VVUU a. s. Pikartska 1377/7 71607 Ostrava - Radvance Czech Republic
SUM QUALITE PRODUCTION QUALITY CONTROL ORGANSIMO VALUTAZIONE CONFORMITA ORGANSIMO DE CONTROLA HERSTELLUNGSKONTROLLE	N°1019 VVUU a. s. Pikartska 1377/7 71607 Ostrava - Radvance Czech Republic

DA

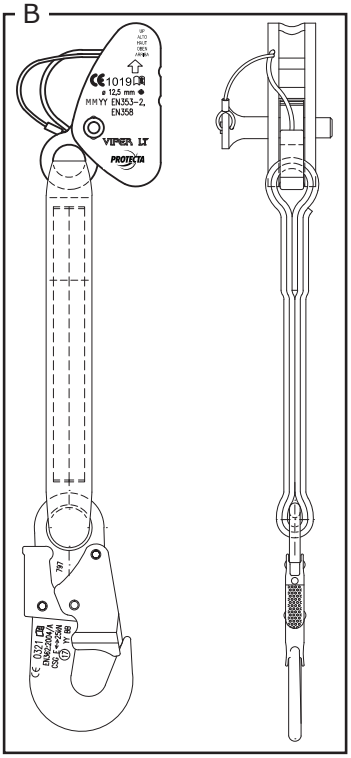
Figur 1 – Viper™ LT-rebgreb og livline

Model	Beskrivelse	Livlinekrav
(A) AC4000	Protecta® Viper™ LT-rebgreb med karabinhage	Kun til brug med reb med diameter på 12,5 mm af kernmanteltypen
(B) AC4001	Protecta® Viper™ LT-rebgreb med remtøjstaljereb	Kun til brug med reb med diameter på 12,5 mm af kernmanteltypen
(C) AC4002	Protecta® Viper™ LT-rebgreb med støddæmper	Kun til brug med reb med diameter på 12,5 mm af kernmanteltypen
(D) AC40XX	Reb med diameter på 12,5 mm (~1/2” in.) af kernmanteltypen. XX m angiver rebets længde. Eksempel: AC4010 = Reb med længde på 10 m.	

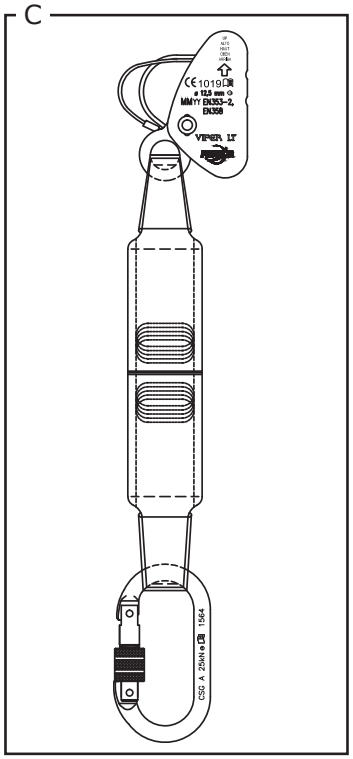
A



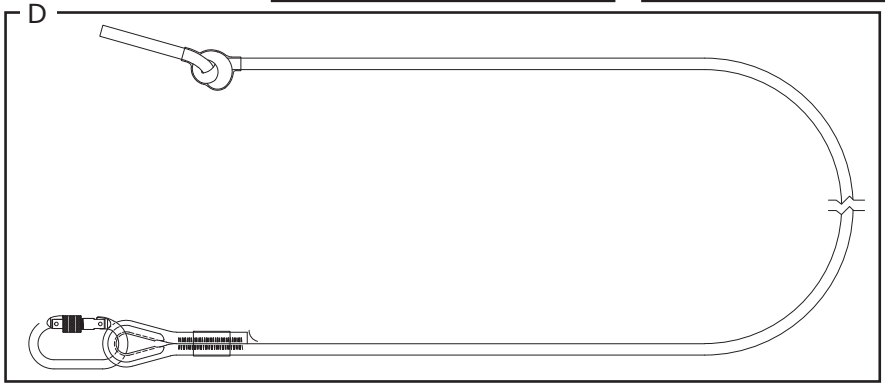
B



C



D



© Copyright 2012, DB Industries, Inc.

ADVARSEL: *Dette produkt er en del af et personligt faldsikrings- eller fastspændingssystem. Brugeren skal følge producentens anvisninger for hver systemkomponent. Disse anvisninger skal udleveres til den faktiske bruger af udstyret. Bruger skal læse og forstå disse anvisninger, før udstyret bruges. Producentens anvisninger for korrekt brug og vedligeholdelse af dette udstyr skal følges. Ændringer, forkert brug af produktet eller manglende efterlevelse af anvisningerne kan resultere i alvorlige personskader eller dødsfald.*

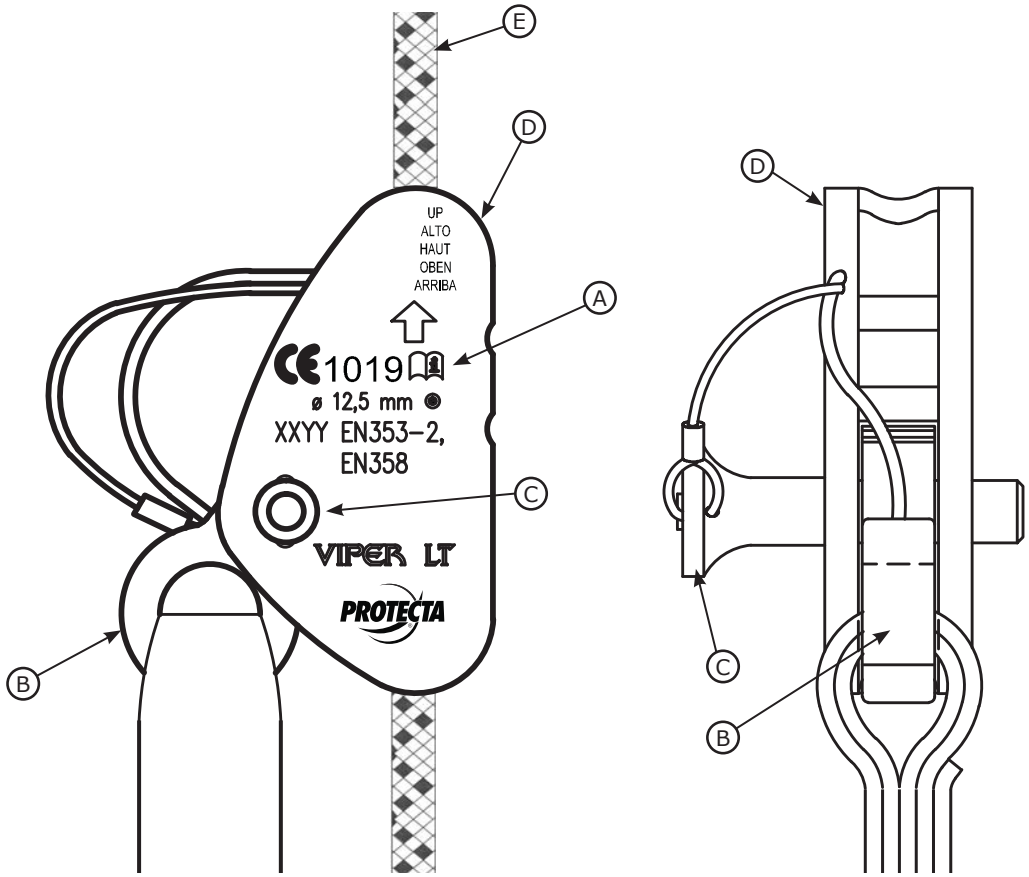
VIGTIGT: *Kontakt Capital Safety, hvis du har spørgsmål vedrørende udstyrets brug, service eller egnethed.*

VIGTIGT: *Inden udstyret tages i brug, skal produktidentifikationsoplysningerne (se Figur 2) noteres i Inspektions- og vedligeholdelsesloggen bag i denne vejledning.*

BESKRIVELSE:

Viper™ LT-rebgrebet er et manuelt rebgreb beregnet til at blive brugt som faldsikrings- eller fastspændingssystem. Rebgrebet skaber et transportabelt forbindelsespunkt med taljereb på en 12,5 mm tyk livline.

Figur 2 – Viper™ LT-rebgrebet og rebsystemets komponenter



A - Identifikation **B** - Bøjle/klampe **C** - Styretap **D** - Krop **E** - livline af 12,5 mm reb

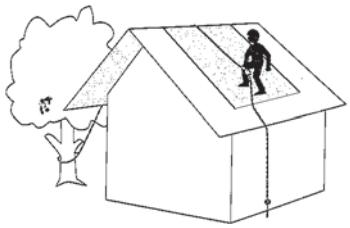
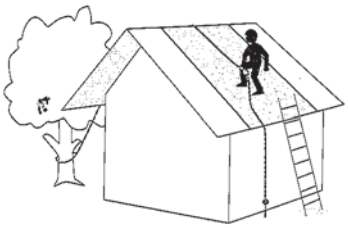
A: Identifikation	Beskrivelse af mærkninger
Op	Pilen på kroppen skal pege opad og i samme retning som rebets øverste forankringstilslutning.
CE 1019	Monitoreres af kvalitetssikringssystemet ISO 9001.
	Læs disse anvisninger, inden rebgrebet tages i brug.
12,5 mm	Rebdiameter.
MMYY	Produktionsdato for rebgreb: Måned og år.
EN353-2, EN358	CE-standarder for personligt beskyttelsesudstyr gældende for dette udstyr.

1.0 ANVENDELSE

1.1 FORMÅL: Manuelt Viper™ LT-rebgreb og reb er beregnet til at blive anvendt som del af et personligt fastspændings- eller faldsikringssystem (Figur 3). Rebgrebet skaber et transportabelt forbindelsespunkt med taljereb på en livline.

Fastspændingssystemer forhindrer bruger i at blive udsat for faldrisici (f.eks. i forbindelse med tagarbejde på gesims). Et typisk fastspændingssystem omfatter rebgreb, livline, taljereb til positionsjustering og helkropssele. Lodret frit fald er ikke muligt.

Figur 3 – Anvendelse

		
Område med begrænset adgang: Fastspænding ved arbejde midt på taget. AC4000, AC4001 og AC4002.	Område med begrænset adgang: Faldsikring, kun AC4002.	Område med begrænset adgang: Faldsikring på gesims, kun AC4002.

Rebgrebene i denne brugervejledning er ikke konstrueret til at blive brugt som en direkte konnektor til et opstrammet, vandret livlinesystem. Anvendelse omfatter: Inspektionsarbejde, konstruktion, nedrivning, vedligeholdelse, olieproduktion, redning fra snævre rum samt vinduespudsning. Rebgrebet kan også bruges sammen med kernmantelrebet på 12,5 mm, hvis man skal klatre op ad en stige.

1.2 STANDARDER: Der henvises til følgende nationale standarder for faldsikring:

CE	EN 352-2:2002	Personligt beskyttelsesudstyr mod fald fra højder - Guidede faldsikringssystemer med fleksibel ankerline.
CE	EN 358:2000	Personligt beskyttelsesudstyr mod fald fra højder - Bælter til positionsjustering og taljereb til fastspænding og positionsjustering.
CE	EN 1891:1998	Personligt beskyttelsesudstyr mod fald fra højder - Kernmantelreb med lav strækevne.

1.3 REDNINGSPLAN: Når dette udstyr og tilsluttede delsystem(er) anvendes, skal arbejdsgiver have en redningsplan - og midlerne til at implementere den - til rådighed og kommunikere denne plan til brugere, autoriserede personer og reddere.

1.4 UDDANNELSE OG TRÆNING: Reb og rebgreb skal altid bruges sammen. Dette udstyr skal anvendes af personer, der har modtaget uddannelse i korrekt anvendelse og brug af det. Det er brugernes ansvar at sikre, at de er bekendt med denne brugervejledning, og at de har fået undervisning i korrekt pleje og brug af dette udstyr. Bruger skal være bekendt med funktionsmæssige egenskaber, anvendelsesbegrænsninger og konsekvenser af forkert brug. Dette udstyr er konstrueret til at standse fald fra højder; der skal tages hensyn til brugers alder, kondition og fysiske eller mentale begrænsninger, som kan have en negativ indflydelse på sikker brug af dette udstyr.

FORSIGTIG: *Uddannelse og træning skal foregå uden at udsætte bruger for faldrisiko. Uddannelse og træning bør gentages med regelmæssige mellemrum.*

1.5 INSPEKTIONSHYPPIGHED: Reb og rebgreb skal efterses af bruger inden hver brug ved at følge procedurerne i *"Tjekliste for eftersyn" (Tabel 1)* og også af en kvalificeret person[1], som ikke er bruger, med højst et års mellemrum[2]. Resultaterne af hvert eftersyn foretaget af den kvalificerede person skal noteres i "*Inspektions- og vedligeholdelsesloggen"* bag i denne vejledning. Hvis der er den mindste tvivl om udstyrets tilstand, skal det tages ud af drift, indtil det er bekræftet, at det er i orden og kan bruges, hvilket skal dokumenteres skriftligt af en kvalificeret person.

1.6 VIDERESALG AF PRODUKT: Hvis dette reb og/eller rebgreb videresælges uden for det oprindelige modtagerland, skal den person der videresælger, sørge for vejledning i brug, vedligeholdelse, regelmæssigt eftersyn og reparation på sproget i det land, hvor produktet skal bruges.

2.0 2.0 KRAV TIL UDSTYR OG DETTES BEGRÆNSNINGER

Tag altid højde for følgende begrænsninger og krav, når udstyret installeres eller anvendes

2.1 BRUG AF AC4000 OG AC4001 TIL FASTSPÆNDING: Viper™ LT-rebet og rebgrebsenhederne AC4000 og AC4001 er konstrueret til at blive brugt af én person med en samlet vægt (person, tøj, redskaber osv.) på højst 100 kg (220 lbs). På intet tidspunkt må mere end én person koble sig på Viper™ LT-rebet og rebgrebet, når disse bruges til faldsikring.

---

1 ***Kvalificeret person:*** *En person, som er i stand til at identificere eksisterende og forudsigelige risici i omgivelserne eller i forhold til arbejdsbetingelser, som er usunde, skadelige eller farlige for medarbejderne, og som har bemyndigelse til at træffe øjeblikkelige korrigerende forholdsregler for at eliminere dem.*

2 ***Inspektionshyppighed:*** *Ekstreme arbejdsforhold (barskt miljø, langvarig brug osv.) kan kræve, at den kvalificerede person skal foretage hyppigere inspektioner.*

BRUG AF AC4002 TIL LODRET FALDSIKRING – 140 KG (308 LBS): Viper™ LT-rebet og rebgrebsenheden AC4002 er konstrueret til at blive brugt af én person med en samlet vægt (person, tøj, redskaber osv.) på højst 140 kg (308 lbs) ved lodret brug.

BRUG AF AC4002 TIL FALDSIKRING VED TAGRYG – 100 KG (220 LBS): Ved brug til faldsikring ved tagryg er AC4002-produktets kapacitet 100 kg (220 LBS). På intet tidspunkt må mere end én person koble sig på Viper™ LT-rebet og rebgrebet.

2.2 REBTYPE: Viper™ LT-rebgrebet skal bruges sammen med det medfølgende reb på 12,5 mm (~1/2" in.) af kernmanteltypen.

2.3 BRUG AF LODRET FALDSIKRING: Brugere kan koble sig til selens sternale fastgørelsespunkt (ved brystbenet) og kravle op ad en lodret struktur vha. det medfølgende reb på 12,5 mm fra Capital Safety. Faldeafstanden under brugerens fødder skal som minimum være:

AC4000: Større end 2,0 m

AC4001: Større end 2,4 m

AC4002: Større end 2,7 m

Dette tager højde for ankerlinens standseafstand og strækning.

2.4 BRUG AF FASTSPÆNDING VED TAGRYG: Brugeren skal minimere den slappe del af rebet, når der er en potentiel faldrisiko i nærheden. For at minimere risikoen for fald må rebgrebet ikke justeres ved bevægelse frem mod faldrisikoen, da dette kan påvirke udstyrets evne til at forhindre fald. Hvis risikovurderingen forud for påbegyndelse af arbejdet endvidere viser, at der er risiko for fald ud over en kant, skal der træffes passende forholdsregler inden arbejdets påbegyndelse for at fjerne faren for fald ud over en kant (f.eks. ved brug af AC4002-produktet), der kan installeres en kantbeskyttelsesbarriere, inden arbejdet påbegyndes, eller bruger kan kontakte producenten for vejledning. Risikovurderingen skal også tage højde for den øgede risiko for at glide og falde, når bruger arbejder på en del af taget med hældning, især hvis dette er vådt, tilfrosset, eller vinklen er større end 15 grader i forhold til vandret position. Ved den mindste tvivl bør man undlade at bruge systemet under disse omstændigheder.

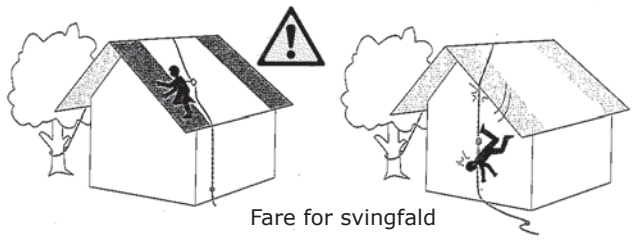
2.5 BRUG AF FLAD/HÆLDENDE FALDSIKRING VED TAGRYG: AC4002 skal bruges til denne type anvendelse, da dette produkt er konstrueret til og testet ved fald over kanter med en radius på 0,5 mm. Når skarpheden af en kant ikke kan bestemmes, skal livlinen beskyttes mod kontakt med skarpe eller slibende kanter og overflader. Rebgrebet skal forbindes til kropsselen vha. af den medfølgende karabinhage med låsemekanisme. Rebgrebets låsefunktion må ikke hindres pga. interferens med taget eller genstande på tagets overflade.

Sørg for, at der er tilstrækkeligt frirum på din faldvej, så du undgår at ramme en genstand under et fald, hvis du arbejder tæt på kanten. Faldeafstanden under brugerens fødder skal som minimum være 3,8 m.

2.6 SVINGFALD: Svingfald sker, når forankringspunktet ikke befinder sig umiddelbart over punktet, hvor faldet sker (se Figur 4). Den kraft, der udøves, når en genstand rammes, kan forårsage alvorlig personskade eller død.

Hvis bruger ønsker at bevæge sig ved tagkanten (område med begrænset adgang), skal der anvendes et fastspændingssystem til gesims for at undgå svingfald (se Figur 3).

Figur 4 – Svingfald



Fare for svingfald

2.7 MILJØFARER: Brug af dette udstyr i områder med miljøfarer kan kræve yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at undgå personskade eller beskadigelse af udstyret. Sådanne farer omfatter, men er ikke begrænset til: Varmekilder, kemikalier, korrosive omgivelser, højspændingsledninger, gasarter, maskiner til jordarbejde og skarpe kanter.

ADVARSEL: *Når der arbejdes med værktøj, materialer eller i omgivelser med høje temperaturer, skal det sikres, at det tilhørende faldsikringsudstyr kan tåle høje temperaturer eller yde beskyttelse mod disse ting.*

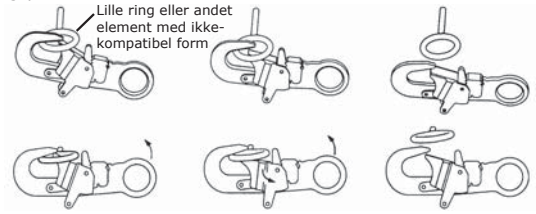
2.8 KOMPONENTKOMPATIBILITET: Capital Safety-udstyr er kun konstrueret til brug sammen med Capital Safety-godkendte komponenter og delsystemer. Erstatning og udskiftning med ikke-godkendte komponenter eller delsystemer kan gå ud over udstyrets kompatibilitet og påvirke hele systemets sikkerhed og pålidelighed.

2.9 KONNEKTORKOMPATIBILITET: Konnektorer betragtes som kompatible med tilslutningselementerne, når de er designet til at fungere sammen på en sådan måde, at størrelserne og formerne ikke får ledmekanismerne til utilsigtet at åbne, uanset hvordan de bliver vendt. Kontakt Capital Safety, hvis du har spørgsmål vedrørende kompatibilitet.

Konnektorer (kroge, karabinhager og D-ringe) skal kunne klare mindst 22,2 kN. Konnektorerne skal være kompatible med forankringen og andre systemkomponenter. Anvend ikke udstyr, der ikke er kompatibelt. Ikke-kompatible konnektorer kan løsrive sig eller blive frakoblet ved et uheld (se Figur 5). Konnektorer skal være kompatible med hensyn til størrelse, form og styrke. Der kræves selvlåsende snapkroge og karabinhager.

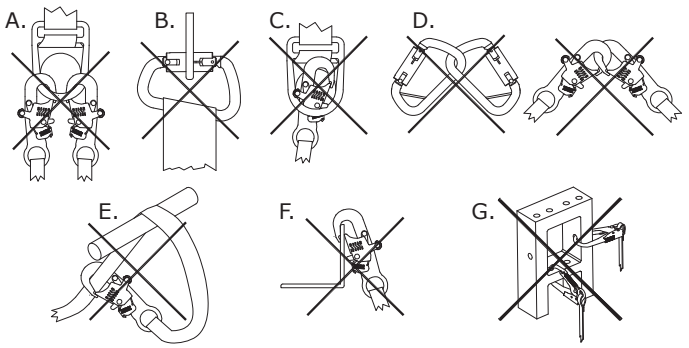
Figur 5 – Utilsigtet adskillelse

Hvis tilslutningselementet, som en snapkrog (vist) eller karabinhage er fastgjort til, er for lille eller har en uregelmæssig form, kan der opstå en situation, hvor tilslutningselementet belaster snapkrogens eller karabinhagens led. Denne belastning kan medføre, at leddet (på en selvlåsende eller ikke-selvlåsende snapkrog) åbnes, så snapkrogen eller karabinhagen frigøres fra tilslutningspunktet.



Snapkrogen udsættes for belastning. | Leddet presser mod tilslutningsringen. | Leddet åbnes, så snapkrogen glider af.

Figur 6 – Forkerte sammenslutninger



2.10 FORBINDELSER: Brug kun konnektorer, der passer til de forskellige typer brug. Sørg for, at alle forbindelser er kompatible med hensyn til størrelse, form og krogstyrke. Anvend ikke udstyr, der ikke er kompatibelt. Sørg for, at alle konnektorer er helt lukket og låst.

Capital Safety-konnektorer (snapkroge og karabinhager) er udelukkende konstrueret til brug, som specificeret i hvert produkts brugsanvisning. Se Figur 6 med forkerte sammenslutninger. Capital Safety-snapkroge og -karabinhager må ikke forbindes:

A. Til en D-ring som en anden konnektor er fastgjort til.

B. På en måde som vil medføre belastning på leddet.

> ***FORSIGTIG:*** *Store snapkroge med halsåbning bør ikke forbindes til en D-ring i standardstørrelse eller til lignende genstande, der vil medføre en belastning på leddet, hvis krogen eller D-ringen vrides eller drejes.*

C. Ved forkert tilkobling, hvor dele, som stikker ud fra snapkrogen eller karabinhagen, kan få fat i ankeret og se ud til at være korrekt fastgjort til forankringspunktet, hvis ikke der tjekkes grundigt.

D. Til hinanden.

E. Direkte til remtøj, taljereb eller forankringslinen, (medmindre producentens vejledning for både taljereb og konnektor specifikt tillader en sådan tilslutning).

F. Til en genstand med en form eller størrelse som gør, at snapkrogen eller karabinhagen ikke vil lukke og låse, eller som gør det muligt, at de kan glide ud.

G. På en måde som forhindrer konnektoren i at flugte korrekt under belastning.

2.11 FORANKRINGSSTYRKE: De forankringer, som vælges til brug sammen med reb og rebgreb, skal have en styrke, som kan opfylde kravene til statisk belastning for den tilsigtede faldsikringsanvendelse.

Det er meget vigtigt, at den forankring, som er valgt til at skulle bruges sammen med rebet og rebgrebet, kan holde til mindst det dobbelte af den belastning, som ville ske i tilfælde af et fald. En konstruktionsingeniør skal kontrollere, at dette er tilfældet, inden forankringen bruges. Rådfør dig med en konstruktionsingeniør i tilfælde af tvivl.

> ***BEMÆRK:*** *Når der fastgøres mere end et faldsikringssystem til en forankring, skal den styrke, som angives ovenfor, ganges med det antal systemer, som fastgøres til forankringen.*

> ***ADVARSEL:*** *Hvis reb eller rebgreb har været udsat for kraftpåvirkninger, skal de tages ud af drift og bortskaffes.*

> ***VIGTIGT:*** *Ekstreme arbejdsforhold (barskt miljø, langvarig brug osv.) kan kræve hyppigere inspektioner.*

3.0 DRIFT OG BRUG

3.1 PLANLÆGNING: Planlæg dit faldsikrings- eller fastspændingssystem, inden du starter arbejdet. Tag højde for alle faktorer, der kan påvirke din sikkerhed inden, under og efter et fald. Overvej alle krav og begrænsninger angivet i afsnit 2.

3.2 GENERELLE HENSYN I FORBINDELSE MED BRUG: Undgå steder, hvor din livline kan krydse eller sammenfiltres med en anden arbejders line. Tillad ikke, at taljerebet går ind under armene eller mellem benene. Du må hverken fastgøre, binde eller på anden måde forhindre, at rebgrebets taljerebforbindelse med bøjle/klampe (se Figur 2) kan bevæge sig frit i "låst" position.

3.3 USTABILE OVERFLADER: Rebgrebet er ikke egnet til brug på ustabile materialer eller materialer, som forskyder sig langsomt, såsom sand eller grus.

3.4 UMIDDELBART INDEN BRUG SKAL FØLGENDE EFTERSYN UDFØRES:

- Efterse rebgrebets krop, bøjle/klampe, styretap og forbindelseskabler for evt. skader, tæring eller snavs. Ved behov kan der rengøres med et mildt rengøringsmiddel og efterskylles grundigt med rent vand. Saml rebgrebet, og kontrollér, at styretappen klikker på plads, og at bøjlen/klampen bevæger sig uhindret.
- Efterse rebet for skader eller fejl, som kan være opstået pga. (men ikke begrænset til) temperatur, skarpe kanter, reagerende kemiske stoffer, elektrisk konduktivitet, gennemskæring, slitage, UV-nedbrydning, andre vejrrelaterede påvirkninger eller for meget slid.
- Ved brug af karabinhage efterses denne for korrekt lukning. Kig også efter tegn på deformation, slid eller tæring.
- Ved brug af taljereb efterses dette for gennemskæringer, slitage og flossede kanter, skader som følge af opvarmning og/eller kemiske påvirkninger og UV-nedbrydning. Forvis dig om, at taljerebet ikke har været udløst. Hvis der er den mindste tvivl om udstyrets tilstand, skal det tages ud af drift og ikke bruges igen, før det er blevet godkendt af en kvalificeret person.

3.5 FORBIND REBGREBET TIL LIVLINEN:

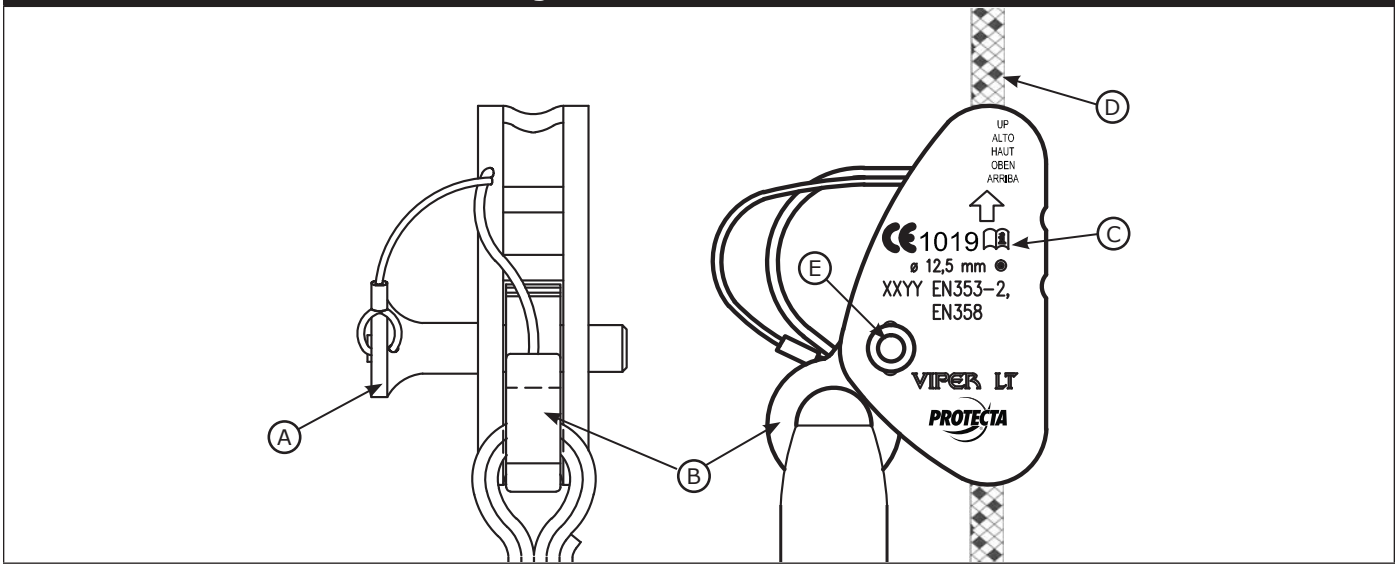
> ***ADVARSEL:*** *I situationer med faldrisiko skal der bruges et hjælpefaldsikringssystem, såsom et taljereb, som beskyttelse mod et fald.*

Trin 1. (Se Figur 7) Tag styretappen (**A**) ud ved at presse på kraven. Træk styretappen ud af bøjlen/klampen. Flyt bøjlen/klampen (**B**) til den ene side, og sæt rebet (D) ind i rebgrebets krop.

Trin 2. Pilen på kroppen (**C**) skal pege opad i samme retning som rebets øverste forankringstilslutning (**D**). Flyt bøjlen/klampen, og skyd styretappen (**A**) helt igennem kroppen og bøjlen/klampen. Kontrollér, at styretappen er låst. Knappen (E) skal kunne ses helt og rage ud fra aksen på styretappen (**A**).

Trin 3. Forvis dig om, at bøjlen/klampen sættes korrekt på plads igen. Kontrollér, at den opadvendte pil drejer i samme retning som den opadvendte pil på rebgrebets krop.

Figur 7 – Trin 1: Sæt rebet i



3.6 FORBIND REBGREBET TIL LIVLINEN:

(Se Figur 7) Tag styretappen (**A**) ud ved at presse på kraven. Træk styretappen ud af bøjlen/klampen. Flyt bøjlen/klampen (**B**) til den ene side, og tag rebet (**D**) ud af rebgrebets krop.

3.7 SÅDAN MONTERES REBGREBET PÅ LIVLINEN: Du skal følge disse trin for at flytte rebgrebet på livlinen:

1. Bøjlen/klampen på rebet flyttes ved at hæve eller sænke rebgrebet til den nye position, mens du sikrer dig, at bøjlen/klampen er i kontakt med rebet.

2. Kontrollér, at bøjlen/klampen låses fast på rebet ved at trække den nedad. Placer rebgrebet ud for eller over den bagerste D-ring for at minimere afstanden for frit fald.

3. Kontrollér rebgrebets lukningsfunktion ved at løfte bøjlen/klampen op og frigøre. Rebgrebet skal lukke sig om rebet. Hvis rebgrebet ikke fungerer korrekt, gentages trinene for fastgørelse beskrevet i afsnit 3.7.

4.0 UDDANNELSE OG TRÆNING

4.1 Brugerne af dette udstyr er ansvarlige for, at disse anvisninger er forstået, samt at de selv er uddannet i korrekt installation, brug og vedligeholdelse af dette udstyr. Brugerne skal være klar over konsekvenserne ved forkert installation eller brug af udstyret. Denne brugervejledning kan ikke bruges i stedet for et omfattende uddannelsesprogram. Brugere skal uddannes med jævne mellemrum for at sikre, at de har tilstrækkelige færdigheder.

VIGTIGT: *Uddannelse og træning skal foregå uden at udsætte brugeren for faldrisiko. Uddannelse og træning bør gentages med regelmæssige mellemrum.*

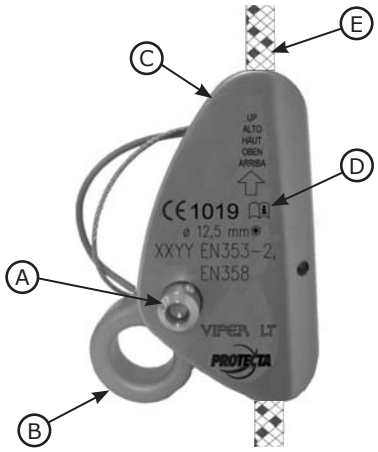
5.0 INSPEKTION

5.1 USIKRE ELLER DEFEKTE TILSTANDE: Hvis der ved inspektion og eftersyn konstateres usikre eller defekte tilstande, skal rebet og rebgrebet omgående tages ud af drift og bortskaffes.

VIGTIGT: *Foretag ingen ændringer, og forsøg heller ikke at reparere rebgrebet. Foretag ikke udskiftning af dele på reb eller rebgreb. Reparationer må kun udføres af et autoriseret servicecenter.*

5.2 PRODUKTETS LEVETID: Levetiden for manuelle Viper™ LT-rebgreb og -reb afhænger af arbejdsbetingelser og vedligeholdelse. Så længe produktet godkendes ved inspektionen, må det fortsat bruges.

Tabel 1 – Inspektionsplan og tjekliste

Komponent:	Inspektion:	Bestået	Ikke bestået
Viper™ LT-rebgreb 	Efterse styretappen (A). Knappen i styretappen skal springe tilbage, når den trykkes ned. Tappen skal gå let igennem rebgrebets krop og bøjle/klampe-enheden.	☐	☐
	Efterse funktionen af bøjle/klampe-enhed (B). Bøjlen skal kunne bevæge sig frit uden at sætte sig fast eller binde. Kilen på bøjlen skal gribe fat og lukke på livlinen. Fjederen på bøjlen skal sidde rigtigt og være intakt. D-ringen må ikke være korroderet, have revner eller andre deformationer.	☐	☐
	Efterse rebgrebets krop (C). Rebgrebets krop må ikke vise tegn på slid, tæring, revner eller andre deformationer.	☐	☐
	Alle mærker på rebgrebet skal være intakte og fuldt læsbare (D).	☐	☐
	Remtøjstaljereb model AC4001: Remtøjsmaterialet skal være fri for flossede, forrevne og overrevne fibre. Se efter revner, slitage, skimmel, ætsninger eller misfarvning osv. Remtøjsmaterialet skal være fri for knuder, tilsmudsning, kraftig akkumulation af maling og rustpletter. Se efter kemikalie- eller varmeskader i form af brune, misfarvede eller skrøbelige områder. Se efter skader fra ultraviolet lys i form af misfarvning og tilstedeværelse af splinter og fliser på overfladen af remtøjet. Alle ovennævnte forhold vides at svække remtøjsmaterialets styrke. Efterse syningerne for overrevne eller udtrukne tråde. I tillæg, for model AC4002: Kontrollér, at der ikke er nogen synlige skader på tilslutningen mellem den energiabsorberende komponent og Viper LT-rebgrebet. Kontrollér desuden, at den energiabsorberende komponent er intakt, i god stand og ikke har været udløst.	☐	☐
	Efterse rebet for skader eller fejl, som kan være opstået pga. (men ikke begrænset til) temperatur, skarpe kanter, reagerende kemiske stoffer, elektrisk konduktivitet, gennemskæring, slitage, UV-nedbrydning, andre klimatiske betingelser eller for meget slid.	☐	☐
	Notér inspektionsdatoer og -resultater i Inspektions- og vedligeholdelsesloggen i dette dokument.		
Helkropssele	Efterse helkropsselen i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.	☐	☐

6.0 RENGØRING, VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

6.1 Rebgrebet og rebet skal rengøres hver for sig i lunkent vand tilsat lidt neutralt rengøringsmiddel. Skyl grundigt med rent vand efter vask, lad tørre naturligt og undgå direkte sollys. Rengøring og tørring skal ske umiddelbart efter hver brug i havmiljø.

Skal opbevares i rene, tørre omgivelser uden ekstreme temperaturer, ætsende dampe eller kemiske substanser. Hvis rebet og/eller rebgrebet kommer i kontakt med kemiske produkter, henvises der til faktaarket med kemiske egenskaber og/eller producenten.

Når rebet og rebgrebet bruges i ekstremt koldt vejr, skal man være opmærksom på, at der er mulighed for, at vand/is kommer i kontakt med rebgrebets bevægelige dele. Sørg for, at tænder på bøjle/klampe er fri for is.

Reb bør ikke opbevares i direkte sollys, eller hvor de kan blive påvirket af kilder (f.eks. radiatorer). Rumfugtigheden ved opbevaring skal være ca. 60 % ved 25 °C. Reb må ikke komme i kontakt med kemiske substanser og skal tages ud af drift, hvis de kommer i kontakt med kemiske substanser med en pH-værdi uden for intervallet 5,5-8,5.

6.2 Udskiftning af dele og øvrige vedligeholdelses- og serviceprocedurer skal foretages af et autoriseret servicecenter. Capital Safety skal have udstedt et autorisations- og returneringsnummer.

6.3 Rengør og opbevar systemkomponenter i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.

7.0 SPECIFIKATIONER / YDELSESDATA

7.1 SPECIFIKATIONER:

- **Rebgreb, vægt:** 175 g
- **Rebgreb, dimensioner (inkl. styretap):** 89 x 63 x 62 mm
- **Rebtype:** 12,5 mm kernmantel med lav strækevne
- **Reb, vægt:** 87,2 g/m ± 10 %

7.2 YDELSESDATA:

- **Standsekraft:** Konstrueret til 6 kN maksimal standsekraft, M.A.F.
- **Maksimal kapacitet:**
  - AC4000 og AC4001: 100 kg (220 lbs)
  - AC4002 ved lodret brug: 140 kg (308 lbs)
  - Ved brug til faldsikring ved tagryg: 100 kg (220 lbs)
- **Gældende standarder:** EN 352-2:2002, EN 358:2000, EN 1891:1998

Trusted Quality Fall Protection

BENUTZERHANDBUCH

EN 353-2:2002
EN 358:2000
EN 1891:1998

Bitte lesen Sie sich dieses Benutzerhandbuch gründlich durch, bevor Sie das Produkt installieren und verwenden.

VIPER™ LT
SEIL UND SEILGREIFER

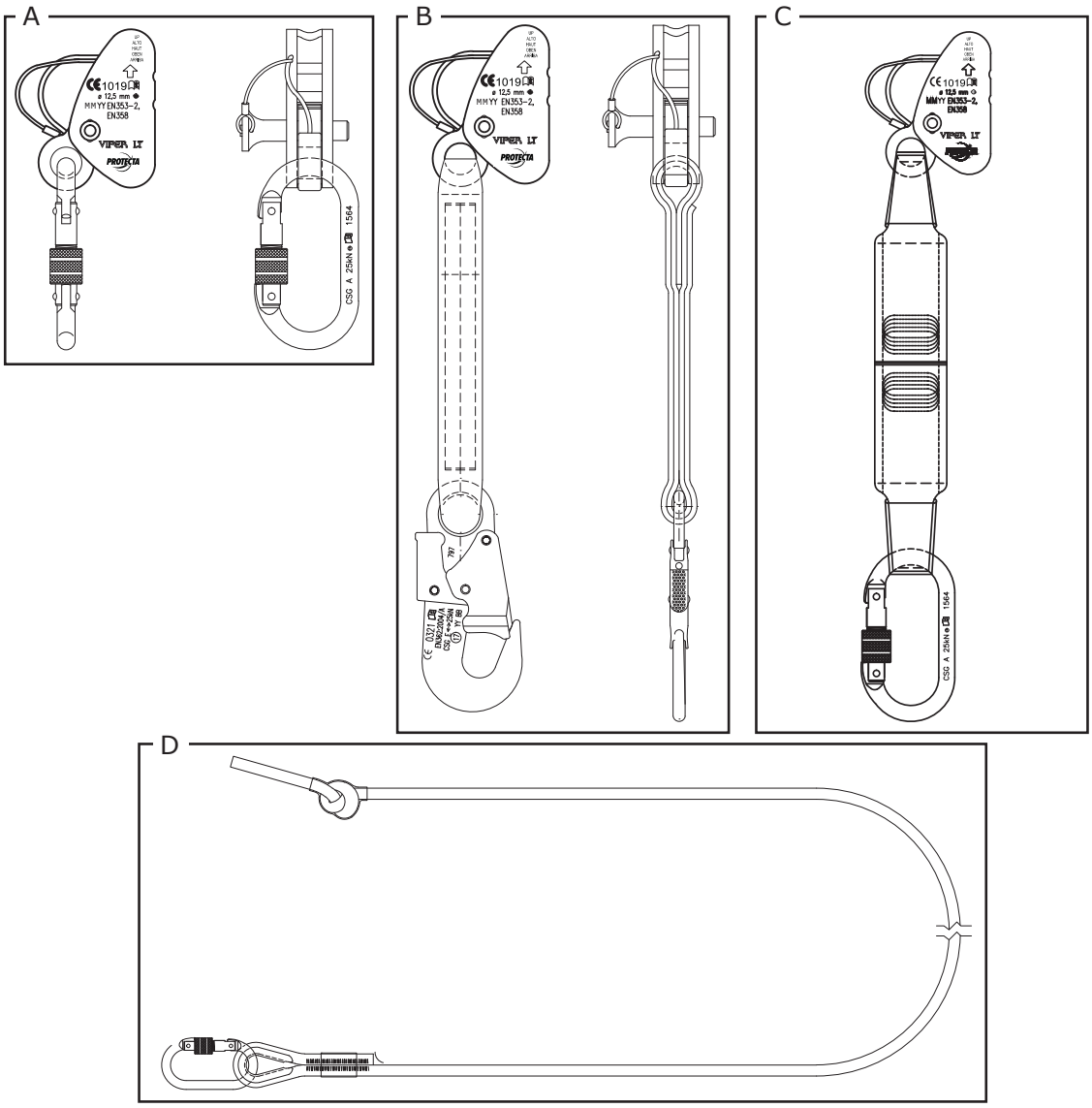
Modellnummern: AC4000/0, AC4000, AC4001, AC4002

EXAMEN CE DE TYPE CE TYPE EXAMEN ESAME CE DEL TYPO EFFETUATO EXAMEN CE DE TIPO EFETUADOR POR CE-TYPENPRUFUNG DURCH	N°1019 VVUU a. s. Pikartska 1377/7 71607 Ostrava - Radvance Czech Republic
SUM QUALITE PRODUCTION QUALITY CONTROL ORGANSIMO VALUTAZIONE CONFORMITA ORGANSIMO DE CONTROLA HERSTELLUNGSKONTROLLE	N°1019 VVUU a. s. Pikartska 1377/7 71607 Ostrava - Radvance Czech Republic

DE

Abbildung 1 – Viper™ LT Seilgreifer und Sicherungsseil

Modell	Beschreibung	Anforderungen Sicherungsseil
(A) AC4000	Protecta® Viper™ LT Seilgreifer mit Karabiner	Zur Verwendung mit Kernmantel-Seil mit 12,5 mm (~1/2 Zoll) Durchmesser
(B) AC4001	Protecta® Viper™ LT Seilgreifer mit Gurtband-Verbindungsseil	Zur Verwendung mit Kernmantel-Seil mit 12,5 mm (~1/2 Zoll) Durchmesser
(C) AC4002	Protecta® Viper™ LT Seilgreifer mit Gurtband-Stoßdämpfer	Zur Verwendung mit Kernmantel-Seil mit 12,5 mm (~1/2 Zoll) Durchmesser
(D) AC40XX	Kernmantelseil mit einem Durchmesser von 12,5 mm (~1/2” in.) XX m gibt die Länge des Seils an. Beispiel: AC4010 = Seillänge von 10 m	



Copyright 2012, DB Industries, Inc.

WARNUNG: *Dieses Produkt ist Teil eines persönlichen Fallsicherungs- oder Haltesystems. Der Benutzer muss die Anweisungen des Herstellers für jede Komponente des Systems befolgen. Diese Anweisungen müssen dem Benutzer dieser Ausrüstung zur Verfügung gestellt werden. Der Benutzer muss diese Anweisungen, bevor er diese Ausrüstung verwendet, lesen und beachten. Die Anweisungen des Herstellers für ordnungsgemäßen Gebrauch und richtige Wartung dieser Ausrüstung müssen eingehalten werden. Veränderungen oder unsachgemäßer Gebrauch dieses Produkts oder die Nichtbefolgung der Anweisungen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.*

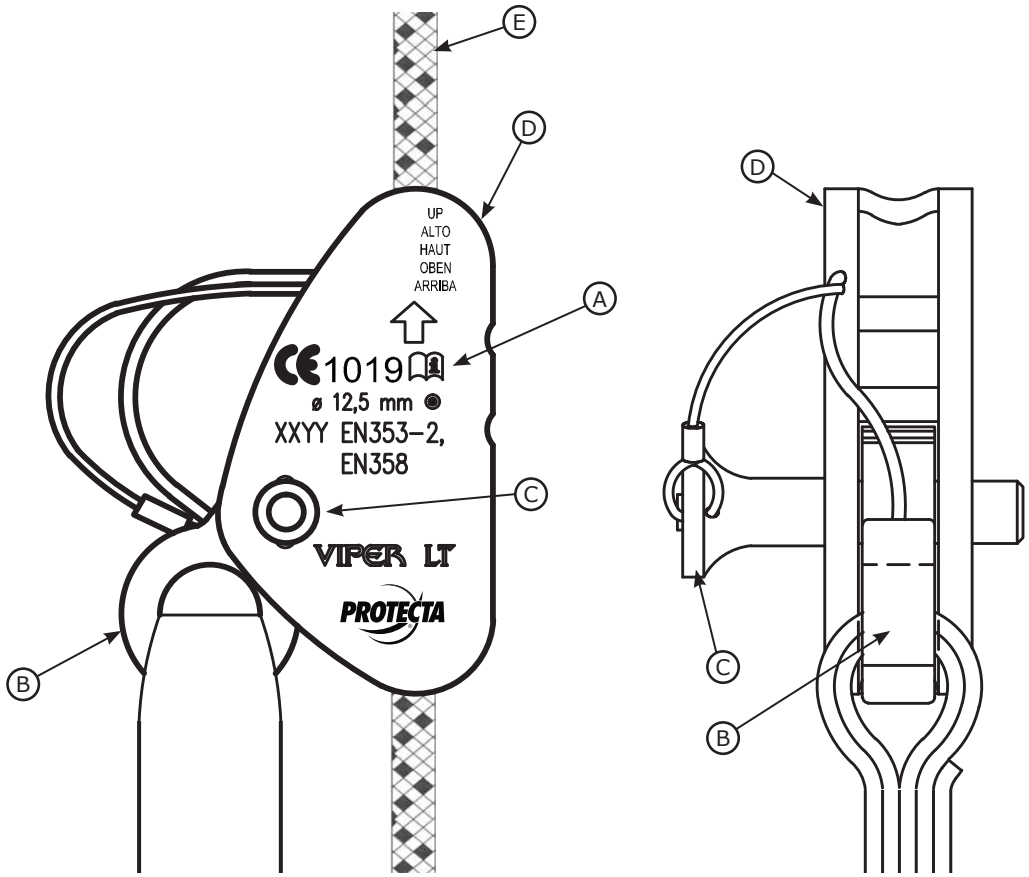
WICHTIG: *Wenn Sie Fragen zum Gebrauch, zur Pflege oder Tauglichkeit dieser Ausrüstung für Ihren Anwendungsbereich haben, kontaktieren Sie bitte Capital Safety.*

WICHTIG: *Bevor Sie die Ausrüstung verwenden, übertragen Sie die Informationen zur Produktidentifikation (siehe Abbildung 2) in das Prüf- und Wartungsprotokoll dieses Handbuchs.*

BESCHREIBUNG:

Der Viper™ LT Seilgreifer ist ein manueller Seilgreifer zur Verwendung als Absturzsicherungs- oder Rückhaltesystem. Der Seilgreifer verfügt über einen tragbaren Anschlusspunkt für ein Verbindungsseil an einem Sicherungsseil mit 12,5 mm Durchmesser.

Abbildung 2 – Viper™ LT Seilgreifer und Seil Systemkomponenten



A - Identifikation **B** - Klemme **C** - Schwenkstift **D** - Körper **E** - 12,5 mm Sicherungsseil

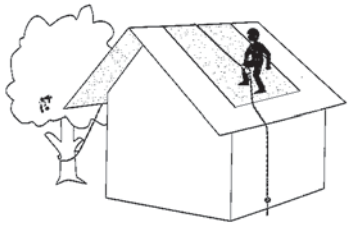
A: Identifikation	Markierungsbeschreibung
Nach oben ⇧	Der Pfeil auf dem Körper muss nach oben zeigen und in dieselbe Richtung weisen wie die obere Ankerverbindung des Seils.
CE 1019	Qualitätssicherungssystemüberwachung.
📖	Lesen Sie sich diese Anweisungen durch, bevor Sie den Seilgreifer verwenden.
12,5 mm	Seildurchmesser
MMYY	Herstellungsdatum des Seilgreifers: Monat und Datum.
EN353-2, EN358	Für dieses Produkt verwendeter CE-Standard für persönliche Schutzausrüstungen

1.0 ANWENDUNGSBEREICHE

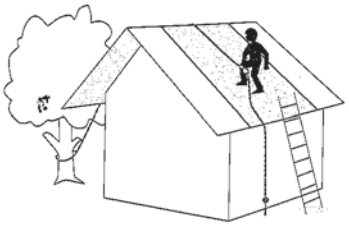
1.1 ZWECK: Viper™ LT manueller Seilgreifer und Seil sind zur Verwendung als Teil eines persönlichen Absturzsicherungs- oder Rückhaltesystems vorgesehen (Abbildung 3). Der Seilgreifer verfügt über einen tragbaren Anschlusspunkt für ein Verbindungsseil an einem Sicherungsseil.

Rückhaltesysteme schützen den Verwender vor Fallgefahren (zum Beispiel bei der Arbeit an der Vorderkante eines Daches). Ein Rückhaltesystem beinhaltet klassischerweise einen Seilgreifer, ein Sicherungsseil, ein Verbindungsseil zur Positionierung sowie einen Ganzkörper-Auffanggurt. Ein vertikaler freier Fall ist nicht zulässig.

Abbildung 3 – Anwendungen



Zone mit begrenztem Zutritt: Arbeitsrückhaltesystem im Einsatz in der Mitte eines Daches. AC4000, AC4001 und AC4002.



Zone mit begrenztem Zutritt: Nur Absturzsicherung AC4002.

Zone mit begrenztem Zutritt: Nur Vorderkantenabsturzsicherung AC4002.

Die Seilgreifer, die in diesem Benutzerhandbuch beschrieben werden, sind nicht für die Verwendung in Systemen mit einem gespannten horizontalen Sicherungsseil konzipiert. Zu den Anwendungsbereichen zählen Inspektionsarbeiten, Bau, Abriss, Wartung, Ölproduktion, Rettung in engen Räumen und Fensterputzarbeiten. Der Seilgreifer kann auch gemeinsam mit einem 12,5-mm-Kernmantelseil für den vertikalen Leiteraufstieg verwendet werden.

1.2 NORMEN: Beziehen Sie sich auf die folgenden nationalen Normen zur Fallsicherung:

CE	EN 352-2:2002	Persönliche Schutzausrüstung gegen Stürze aus Höhen – mitlaufende Auffanggeräte einschließlich flexibler Führung
CE	EN 358:2000	Persönliche Schutzausrüstung gegen Stürze aus Höhen – Gurte zur Arbeitspositionierung sowie Arbeitspositionierungs- und Rückhalteseile
CE	EN 1891:1998	Persönliche Schutzausrüstung gegen Stürze aus Höhen – wenig dehnbare Kernmantel-Seile

1.3 RETTUNGSPLAN: Wenn Sie diese Ausrüstung verwenden und Teilsysteme anschließen, muss der Arbeitgeber einen Rettungsplan besitzen und die Mittel zu dessen Durchführung müssen zur Verfügung stehen. Außerdem muss der Plan den Benutzern, den berechtigten Personen und den Rettungskräften bekannt sein.

1.4 SCHULUNG: Das Seil und der Seilgreifer müssen immer zusammen verwendet werden. Die Ausrüstung muss von Personen, die in der richtigen Anwendung geschult sind, installiert und verwendet werden. Es obliegt der Verantwortung des Benutzers, mit diesen Anweisungen vertraut zu sein und in der richtigen Pflege und Handhabung dieser Ausrüstung geschult zu werden. Der Benutzer muss sich auch der Betriebseigenschaften, der Grenzen der Anwendbarkeit und der Konsequenzen eines unsachgemäßen Gebrauchs bewusst sein. Diese Ausrüstung ist zur Sicherung von Stürzen aus Höhen entworfen. Alter, Fitness sowie körperliche und mentale Einschränkungen des Verwenders, die sich negativ auf die sichere Verwendung dieser Ausrüstung auswirken könnten, sollten in Betracht gezogen werden.

ACHTUNG: *Die Schulung muss durchgeführt werden, ohne den Benutzer einer Absturzgefahr auszusetzen. Schulungen sollten regelmäßig wiederholt werden.*

1.5 INSPEKTIONSHÄUFIGKEIT: Das Seil und der Seilgreifer müssen vom Benutzer vor jeder Verwendung durch Befolgung der in der *„Kontrollprüfliste“ (Tabelle 1)”* und zusätzlich in Intervallen von maximal einem Jahr[1] von einem Sachverständigen[2], der nicht selbst der Benutzer ist, überprüft werden. Tragen Sie die Ergebnisse jeder Überprüfung durch eine sachverständige Person in das *„Inspektions- und Wartungsprotokoll“* auf der Rückseite dieses Handbuchs ein. Bei jeglichen Zweifeln bezüglich des Zustands der Ausrüstung muss diese aus dem Verkehr gezogen werden, bis ihre Verwendungssicherheit schriftlich von einem Sachverständigen bestätigt ist.

1.6 WEITERVERKAUF DES PRODUKTS: Falls das Seil und/oder der Seilgreifer außerhalb des ursprünglichen Bestimmungslandes wiederverkauft wird, muss der Verkäufer Anleitungen für Betrieb, Wartung, regelmäßige Prüfung und Reparatur in der Sprache des Landes, in der das Produkt verwendet werden soll, zur Verfügung stellen.

---

1 ***Inspektionshäufigkeit:*** *Bei extremen Arbeitsbedingungen (raue Umgebung, lang anhaltende Verwendung usw.) sind eventuell häufigere Überprüfungen durch Sachverständige erforderlich.*

2 ***Sachverständiger:*** *Eine Person, die in der Lage ist, bestehende und vorhersehbare Risiken in der Umgebung oder bei den Arbeitsbedingungen zu erkennen, die für Mitarbeiter gesundheitsgefährdend, gefährlich oder risikoreich sind, und die befugt ist, sofort korrigierende Maßnahmen zu ergreifen, um diese Risiken und Gefährdungen zu beseitigen.*

2.0 EINSCHRÄNKUNGEN UND ANFORDERUNGEN

Berücksichtigen Sie beim Installieren oder Verwenden dieser Ausrüstung stets folgende Einschränkungen und Anforderungen.

2.1 TRAGFÄHIGKEIT:

VERWENDUNG DER ARBEITSRÜCKHALTESYSTEME AC4000 UND AC4001: Seil und Seilgreifer Viper™ LT AC4000 und AC4001 sind für die Benutzung durch eine Einzelperson mit einem Gesamtgewicht (Person, Kleidung, Werkzeuge, usw.) von maximal 100 kg (220 lbs) konzipiert. Seil und Seilgreifer Viper™ LT dürfen keinesfalls von mehr als einer Person gleichzeitig zur Absturzsicherung verwendet werden.

VERWENDUNG VON AC4002 ZUR VERTIKALEN ABSTURZSICHERUNG – 140 KG (308 LBS): Seil und Seilgreifer Viper™ LT AC4002 sind für die Benutzung durch eine Einzelperson mit einem Gesamtgewicht (Person, Kleidung, Werkzeuge, usw.) von maximal 140 kg (308 lbs) zur vertikalen Verwendung konzipiert.

VERWENDUNG VON AC4002 ZUR ABSTURZSICHERUNG AUF DÄCHERN – 100 KG (220 LBS): Bei der Absturzsicherung auf Dächern beläuft sich die Tragfähigkeit des Produkts AC4002 auf 100 kg (220 lbs). Seil und Seilgreifer Viper™ LT dürfen keinesfalls von mehr als einer Person gleichzeitig verwendet werden.

2.2 SEILTYP: Der Seilgreifer Viper™ LT muss mit dem beiliegenden 12,5 mm (~1/2 Zoll) messenden Kernmantelseil verwendet werden.

2.3 VERWENDUNG ZUR VERTIKALEN ABSTURZSICHERUNG: Anwender können den brustseitigen Befestigungspunkt des Auffanggurts verwenden und mit dem von Capital Safety gelieferten 12,5-mm-Seil eine vertikale Struktur hinabsteigen. Der mindestens erforderliche Fallraum unter den Füßen des Anwenders ist:

AC4000: mehr als 2,0 m

AC4001: mehr als 2,4 m

AC4002: mehr als 2,7 m

Dies berücksichtigt den Bremsweg und die Dehnung des Sicherungsseils.

2.4 VERWENDUNG DES ARBEITSRÜCKHALTESYSTEMS AUF DÄCHERN: Das Seil sollte in der Nähe potenzieller Absturzgefahren stets so wenig wie möglich durchhängen. Um das Sturzrisiko zu minimieren, sollten Sie den Seilgreifer nicht verstellen, während Sie sich einer Absturzgefahr nähern, da dadurch die Fallsicherungseigenschaften des Geräts eingeschränkt werden können. Wenn die vor Beginn der Arbeiten durchgeführte Risikobewertung ergibt, dass das Risiko eines Sturzes über eine Kante besteht, müssen zudem ausreichende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um dieses Risiko auszuräumen. Beispielsweise sollte vor Beginn der Arbeiten das Produkt AC4002 eingesetzt oder an der Kante eine Schutzbarriere angebracht und der Hersteller um Rat gefragt werden. Die Risikobewertung sollte zudem in Betracht ziehen, dass bei geneigten Dächern, speziell bei nasser oder gefrorener Dachoberfläche oder einer Neigung von mehr als 15 Grad, ein größeres Ausrutsch- und Absturzrisiko besteht. Bei jeglichen Zweifeln sollte das System unter den gegebenen Umständen nicht verwendet werden.

2.5 VERWENDUNG DER ABSTURZSICHERUNG AUF FLACHDÄCHERN UND DÄCHERN MIT NEIGUNG: Bei dieser Anwendung muss das AC4002 verwendet werden, da dieses Produkt für Stürze über eine Kante mit einem Radius von 0,5 mm entwickelt und diesbezüglich getestet wurde. An Stellen, wo die Schärfe der Kante nicht bestimmt werden kann, muss das Sicherungsseil vor Kontakt mit scharfkantigen oder rauen Kanten und Oberflächen geschützt werden. Der Seilgreifer muss über den mitgelieferten Karabiner mit der Körperstütze verbunden werden. Die Schließfunktion des Seilgreifers darf nicht vom Dach oder von Gegenständen auf dem Dach behindert werden.

Stellen Sie eine ausreichend große ungehinderte Fallstrecke sicher, um bei einem Sturz während Arbeiten in der Nähe der Kante den Zusammenprall mit Objekten zu vermeiden. Der mindestens erforderliche Fallraum unter den Füßen des Anwenders ist 3,8 m:

2.6 PENDELSTÜRZE: Zu Pendelstürzen kommt es, wenn sich der Verankerungspunkt nicht direkt über dem Punkt befindet, an dem sich der Fall ereignet (siehe Abbildung 4). Der Aufprall auf ein Objekt kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Wenn der Benutzer sich der Dachkante (Zone mit begrenztem Zutritt) nähern möchte, sollte zur Vermeidung eines Pendelsturzes eine Absturzsicherung an der Dachvorderkante verwendet werden (siehe Abbildung 3).

Abbildung 4 – Pendelstürze

2.7 UMWELTGEFAHREN: Die Verwendung dieser Ausrüstung in Bereichen mit Umweltgefahren kann zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erfordern, um die Verletzungsgefahr und Schäden an der Ausrüstung zu vermeiden. Zu solchen Gefahren gehören u. a. Hitze, Chemikalien, korrosive Umgebung, Hochspannungsleitungen, Gase, bewegliche Maschinen und scharfe Kanten.

WARNUNG: *Bei Arbeiten mit Werkzeugen bzw. Materialien oder in Umgebungen mit hohen Temperaturen sollten Sie sicherstellen, dass die zur Absturzsicherung verwendete Ausrüstung hohen Temperaturen standhält oder diese Objekte schützt.*

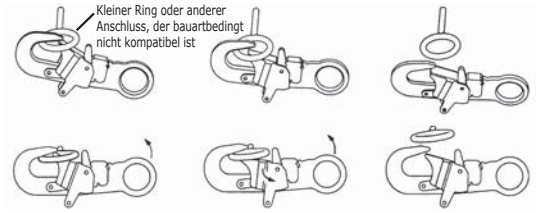
2.8 KOMPATIBILITÄT DER KOMPONENTEN: Die Ausrüstung von Capital Safety ist ausschließlich zur Verwendung mit den von Capital Safety freigegebenen Komponenten und Teilsystemen ausgelegt. Ein Austausch durch nicht genehmigte Komponenten oder Teilsysteme kann die Kompatibilität der Ausrüstung aufs Spiel setzen und die Sicherheit und Zuverlässigkeit des kompletten Systems gefährden.

2.9 KOMPATIBILITÄT DER ANSCHLÜSSE: Verbinder sind mit Verbinderelementen kompatibel, wenn sie in Größe und Form so konzipiert sind, dass sie zusammenarbeiten, ohne dass sich ihre Verschlussmechanismen versehentlich öffnen, egal wie sie ausgerichtet sind. Kontaktieren Sie Capital Safety, wenn Sie Fragen zur Kompatibilität haben.

Anschlüsse (Haken, Karabiner und D-Ringe) müssen eine Belastung von mindestens 22,2 kN (5 000 lb) unterstützen. Die Verbindungsmittel müssen mit der Verankerung oder anderen Systemkomponenten kompatibel sein. Verwenden Sie keine Ausrüstung, die nicht kompatibel ist. Nicht kompatible Verbinder können sich versehentlich lösen (siehe Abbildung 5). Anschlüsse müssen in Größe, Form und Stärke kompatibel sein. Es sind selbstschließende Karabinerhaken erforderlich.

Abbildung 5 – Versehentliches Lösen

Wenn das Anschlusselement an das der Karabinerhaken (siehe Abbildung) angeschlossen wird, zu klein ist oder eine unregelmäßige Form aufweist, kann es dazu kommen, dass das Anschlusselement Druck auf den Verschluss des Karabinerhakens ausübt. Dieser Druck kann dazu führen, dass sich der Verschluss (eines selbstschließenden oder nicht verriegelnden Karabinerhakens) öffnet, sodass sich der Karabinerhaken vom Anschlusspunkt löst.

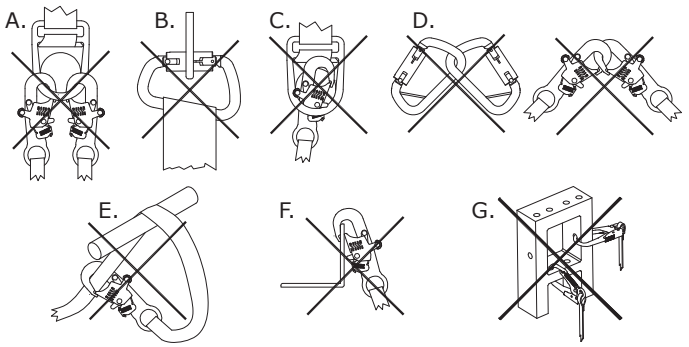


Auf den Karabinerhaken wirkt eine Kraft.

Der Verschluss drückt gegen den Verbindungsring.

Der Verschluss öffnet sich, sodass der Karabinerhaken abrutschen kann.

Abbildung 6 – Ungeeignete Anschlüsse



2.10 ANSCHLÜSSE HERSTELLEN: Verwenden Sie für jede Anwendung nur geeignete Anschlüsse. Prüfen Sie, ob alle Verbindungsmittel in Größe, Form und Hakenstärke kompatibel sind. Verwenden Sie keine Ausrüstung, die nicht kompatibel ist. Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungsmittel geschlossen und verriegelt sind.

Verbindungsmittel von Capital Safety (Karabinerhaken und Karabiner) dürfen nur wie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Produktes angegeben verwendet werden. Abbildung 6 zeigt falsche Verbindungen. Karabinerhaken von Capital Safety sollten nicht angeschlossen werden:

A. An einem D-Ring, an dem ein anderes Verbindungsmittel befestigt ist.

B. Auf eine Weise, die den Verschluss belastet.

> ***ACHTUNG:*** *Karabinerhaken mit großer Maulöffnung sollten an D-Ringe oder ähnliche Objekte in Standardgröße nicht angeschlossen werden, da der Verschluss belastet wird, wenn der Haken oder D-Ring sich dreht.*

C. In einen falschen Rasthaken, wenn Teile des Karabinerhakens vorstehen, die sich in der Verankerung verfangen können, und ohne dass visuell geprüft werden kann, ob der Verbinder voll in der Verankerung eingerastet ist.

D. Aneinander.

E. Direkt an einem Gurtband, Verbindungsseil oder Zugband (außer es ist laut Anweisungen des Herstellers ausdrücklich erlaubt, die Verbindungsmittel auf diese Weise anzuschließen).

F. An ein Objekt, das eine Größe und Form aufweist, die verhindert, dass der Karabinerhaken verschlossen und verriegelt werden kann, oder die dazu führt, dass sich der Haken löst.

G. Auf eine Weise, in der sich das Verbindungsmittel unter Last nicht richtig ausrichten kann.

2.11 STÄRKE DER VERANKERUNG: In Verbindung mit dem Seil und Seilgreifer verwendete Verankerungen müssen stark genug sein, um den Voraussetzungen an die statische Last des Fallsicherungs- bzw. Rückhaltesystems zu genügen.

Die in Verbindung mit dem Seil und Seilgreifer verwendete Verankerung muss einer Last standhalten können, die mindestens doppelt so hoch ist wie die, die im Fall eines Sturzes auftreten würde. Vor Verwendung einer Verankerung sollte dies von einem Strukturingenieur beurteilt werden. Bei Zweifeln ziehen Sie bitte einen Strukturingenieur zurate.

> ***HINWEIS:*** *Wenn mehr als ein Rückhaltesystem an der Verankerung befestigt ist, muss die oben genannte Stärke mit der Anzahl der an der Verankerung befestigten Systeme multipliziert werden.*

> ***WARNUNG:*** *Wenn das Seil oder der Seilgreifer Aufprallkräften ausgesetzt gewesen sind, müssen sie sofort aus dem Betrieb genommen und vernichtet werden.*

> ***WICHTIG:*** *Bei extremen Arbeitsbedingungen (raue Umgebung, lang anhaltende Verwendung usw.) sind eventuell häufigere Überprüfungen erforderlich.*

3.0 BETRIEB UND VERWENDUNG

3.1 PLANUNG: Planen Sie den Einsatz des Absturzsicherungs- oder Rückhaltesystems, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Berücksichtigen Sie alle Faktoren, die Ihre Sicherheit vor, während und nach einem Absturz beeinträchtigen könnten. Beachten Sie alle in Abschnitt 2 beschriebenen Anforderungen und Einschränkungen.

3.2 ALLGEMEINE ERWÄGUNGEN ZUR VERWENDUNG: Das Arbeiten in Bereichen, in denen sich Ihr Sicherungsseil mit dem eines anderen Arbeiters kreuzen oder verheddern könnte, muss vermieden werden. Das Verbindungsseil darf nicht unter die Arme oder zwischen die Beine rutschen. Achten Sie darauf, dass sich die Verbindungsklemme (siehe Abbildung 2) des Verbindungsseils des Seilgreifers frei in die „geschlossene" Stellung bewegen kann. Sie sollten sie keinesfalls abklemmen, abbinden oder auf sonstige Weise fixieren.

3.3 INSTABILE OBERFLÄCHEN: Der Seilgreifer ist nicht für instabile oder sich langsam verschiebende Oberflächen, wie Sand oder Kiesel, geeignet.

3.4 DURCHFÜHRUNG EINER VISUELLEN ÜBERPRÜFUNG UNMITTELBAR VOR DER VERWENDUNG:

- Überprüfen Sie den Körper, die Klemme, den Schwenkstift und die Verbindungsdrähte des Seilgreifers auf Beschädigungen, Korrosion und Verschmutzungen. Säubern Sie die Teile, falls erforderlich, mit einem milden Reinigungsmittel und spülen Sie sie gründlich mit sauberem Wasser ab. Montieren Sie den Seilgreifer und stellen Sie sicher, dass der Schwenkstift korrekt einrastet und die Klemme sich frei bewegen kann.
- Untersuchen Sie das Seil auf Beschädigungen und Funktionsstörungen, die eventuell durch extreme Temperaturen, scharfe Kanten, chemische Reaktionen, elektrische Leitfähigkeit, Schnitte, Abrieb, UV-Strahlung, Wettereinflüsse, Abnutzung oder sonstige Einflüsse entstanden sein könnten.
- Überprüfen Sie die Schließfunktion etwaig verwendeter Karabiner. Achten Sie zudem auf Anzeichen von Verformung, Abnutzung und Korrosion.
- Überprüfen Sie das etwaig verwendete Verbindungsseil auf Schnitte, Abrieb und Auffasern sowie Schäden aufgrund von Hitze oder Chemikalien und UV-Strahlung. Stellen Sie sicher, dass das Verbindungsseil noch nie zum Einsatz gekommen ist. Bei Zweifeln bezüglich des Zustands der Ausrüstung sollte diese aus dem Verkehr gezogen und bis nach der Überprüfung durch einen Sachverständigen nicht mehr eingesetzt werden.

3.5 VERBINDUNG DES SEILGREIFERS MIT DEM SICHERUNGSSEIL:

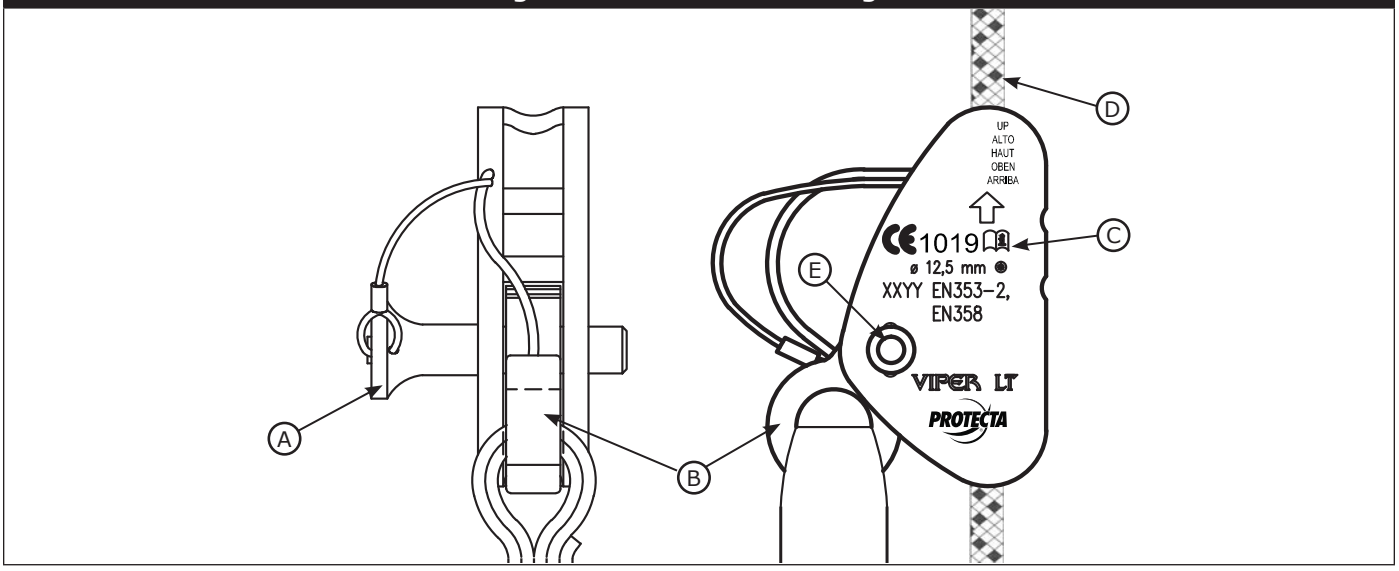
> ***WARNUNG:*** *In Situationen, in denen Absturzgefahr besteht, verwenden Sie ein Reserve-Fallsicherungssystem, wie beispielsweise ein Verbindungsseil, um gegen Absturz abzusichern.*

Schritt 1. (Siehe Abbildung 7) Entfernen Sie den Schwenkstift (**A**) durch Druck auf den Kragen. Ziehen Sie den Schwenkstift aus der Klemme. Bewegen Sie die Klemme (**B**) auf die Seite und führen Sie das Seil (**D**) in den Körper des Seilgreifers ein.

Schritt 2. Der Pfeil auf dem Körper (**C**) muss nach oben zeigen und in dieselbe Richtung weisen wie die obere Ankerverbindung des Seils (**D**). Bringen Sie die Klemme zurück in ihre Ausgangsposition und stecken Sie den Schwenkstift (**A**) vollständig durch den Körper und die Klemme. Stellen Sie sicher, dass der Schwenkstift korrekt einrastet. Der Knopf (**E**) muss vollständig zu sehen sein und aus dem Schaft des Schwenkstifts (**A**) herausstehen.

Schritt 3. Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Klemme. Stellen Sie sicher, dass der Aufwärtspfeil in dieselbe Richtung zeigt wie der auf dem Körper des Seilgreifers.

Abbildung 7 – Schritt 1: Einführung des Seils



3.6 ENTFERNUNG DES SEILS AUS DEM SEILGREIFER

(Siehe Abbildung 7) Entfernen Sie den Schwenkstift (A) durch Druck auf den Kragen. Ziehen Sie den Schwenkstift aus der Klemme.

Schieben Sie die Klemme **(B**) auf eine Seite und entfernen Sie das Seil (D) aus dem Körper des Seilgreifers.

3.7 POSITIONIERUNG DES SEILGREIFERS AUF DEM SICHERUNGSSEIL: Um den Seilgreifer auf dem Sicherungsseil zu repositionieren, führen Sie die folgenden Schritte durch**:**

1. Um die Klemme auf dem Seil auszurichten, verschieben Sie den Seilgreifer in die gewünschte Position und stellen Sie dabei sicher, dass die Klemme Kontakt zum Seil hat.
2. Prüfen Sie durch Herunterziehen der Klemme, ob diese korrekt am Seil einrastet. Positionieren Sie den Seilgreifer an oder über Ihrem hinteren D-Ring, um die Strecke des freien Falls zu minimieren.
3. Um die Arretierfunktion des Seilgreifers zu überprüfen, ziehen Sie die Klemme nach oben und lösen Sie sie. Der Seilgreifer muss am Seil einrasten. Wenn der Seilgreifer nicht korrekt funktioniert, wiederholen Sie die in Abschnitt 3.7 aufgeführten Schritte zur Anbringung.

4.0 SCHULUNG

4.1 Es liegt in der Verantwortung aller Anwender dieser Ausrüstung, diese Anweisungen zu verstehen und Schulung für die korrekte Installation, Verwendung und Wartung dieser Ausrüstung zu erhalten. Diese Personen müssen sich der Folgen einer falschen Installation oder Verwendung dieser Ausrüstung bewusst sein. Dieses Benutzerhandbuch ist kein Ersatz für ein umfassendes Schulungsprogramm. Schulungen müssen regelmäßig erfolgen, um für die Anwender wirksam zu sein.

> ***WICHTIG:*** *Die Schulung muss erfolgen, ohne dass der Schulungsteilnehmer einer Absturzgefahr ausgesetzt wird. Schulungen sollten regelmäßig wiederholt werden.*

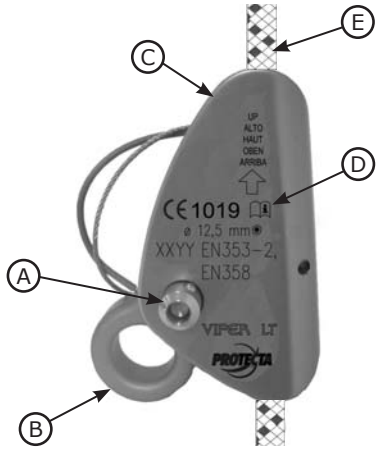
5.0 ÜBERPRÜFUNG

5.1 GEFAHREN ODER MÄNGELZUSTÄNDE: Falls die Überprüfung einen unsicheren oder mangelhaften Zustand ergeben sollte, verwenden Sie den Seilgreifer nicht mehr und machen Sie ihn unbrauchbar.

> ***WICHTIG:*** *Versuchen Sie nicht, den Seilgreifer zu manipulieren oder zu reparieren. Ersetzen Sie weder das Seil noch Teile des Seilgreifers. Reparaturen dürfen ausschließlich von einem autorisierten Service Center durchgeführt werden.*

5.2 LEBENSDAUER: Die Haltbarkeit des Viper™ LT manuellen Seilgreifers und Seils wird von den Arbeitsbedingungen und der Wartung bestimmt. Solange das Produkt die Prüfkriterien erfüllt, kann es in Betrieb bleiben.

Tabelle 1 – Kontrollplan & Prüfliste

Komponente:	**Überprüfung:**	**Bestanden**	**Nicht bestanden**
Viper™ LT Seilgreifer 	Überprüfen Sie den Schwenkstift (A). Der Knopf im Stift sollte zurückspringen, wenn er nach unten gedrückt wird. Der Stift sollte einfach durch den Körper des Seilgreifers und die Klemme zu schieben sein.	☐	☐
	Überprüfen Sie die Funktion der Klemme (B). Die Klemmnocke sollte ohne Einbindung oder Feststecken frei beweglich sein. Der Spreizkeil der Nocke muss greifen und am Sicherungsseil einrasten. Die Nockenfeder muss sich in Position befinden und unbeschädigt sein. Der D-Ring muss frei von Korrosion, Rissen und sonstigen Verformungen sein.	☐	☐
	Überprüfen Sie den Körper des Seilgreifers (C). Der Körper des Seilgreifers muss frei von Abnutzungserscheinungen, Korrosion, Rissen und sonstigen Verformungen sein.	☐	☐
	Alle Aufkleber und Markierungen auf dem Seilgreifer müssen vorhanden und vollständig lesbar sein (D).	☐	☐
	Gurtband-Verbindungsseil Modell AC4001: Das Gewebematerial darf keine ausgefransten, zerschnittenen oder defekten Fasern aufweisen. Achten Sie auf Risse, Abnutzung, Schimmel, Verbrennungen, Verfärbungen usw. Das Gewebematerial darf keine Knoten, übermäßige Verschmutzung, dicken Farbflecken und Rostflecken aufweisen. Überprüfen Sie es auf Beschädigung durch Chemikalien oder Hitze, was durch braune, verfärbte oder brüchige Stellen angezeigt wird. Überprüfen Sie es auf Beschädigung durch UV-Strahlung, was durch Verfärbung und die Präsenz von Splittern oder Spänen auf der Gewebeoberfläche angezeigt wird. Alle der oben genannten Faktoren verringern erwiesenermaßen die Stärke des Gurtbands. Nähte auf zerrissene und zerschnittene Stiche überprüfen. Zusätzlich für Modell AC4002: Überprüfen Sie, ob der Anschluss zwischen dem Energieabsorber und dem Seilgreifer Viper LT frei von Schäden ist. Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass das Energieabsorber-Element intakt, in gutem Zustand und noch nicht zum Einsatz gekommen ist.	☐	☐
	Untersuchen Sie das Seil auf Beschädigungen und Funktionsstörungen, die eventuell durch extreme Temperaturen, scharfe Kanten, chemische Reaktionen, elektrische Leitfähigkeit, Schnitte, Abrieb, UV-Strahlung, Abnutzung sowie klimatische oder sonstige Einflüsse entstanden sein könnten.	☐	☐
	Zeichnen Sie das Prüfdatum und -ergebnis im Prüf- und Wartungsprotokoll in diesem Dokument auf.		
Ganzkörper-Auffanggurt	Überprüfen Sie den Ganzkörper-Auffanggurt gemäß den Anweisungen des Herstellers.	☐	☐

6.0 REINIGUNG, WARTUNG UND LAGERUNG

6.1 Der Seilgreifer und das Seil sollten separat mit lauwarmem Wasser und einer kleinen Menge neutralem Reinigungsmittel gesäubert werden. Spülen Sie beide Objekte nach dem Waschen gründlich mit sauberem Wasser ab und lassen Sie sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt an der Luft trocknen. Die Ausrüstung sollte unmittelbar nach jedem Einsatz in marinen Umgebungen gesäubert und getrocknet werden.

Lagern Sie sie in einer sauberen, trockenen Umgebung, wo sie vor extremen Temperaturen, korrosiven Dämpfen und Chemikalien geschützt ist. Sollten das Seil und/oder der Seilgreifer mit Chemikalien in Kontakt kommen, ziehen Sie Datenblätter zu Chemikalien zurate und/oder kontaktieren Sie den Hersteller.

Wenn das Seil und der Seilgreifer häufig bei extrem kaltem Wetter verwendet werden, ist es möglich, dass die beweglichen Teile des Seilgreifers mit Wasser/Eis in Berührung kommen. Stellen Sie sicher, dass die Zähne der Klemme frei von Eis sind.

Seile sollten nicht in direktem Sonnenlicht oder anderen Einflüssen ausgesetzt (z. B. in unmittelbarer Nähe von Heizungen) aufbewahrt werden. Die Luftfeuchte und Temperatur am Lagerort sollten etwa 60 % bzw. 25 °C betragen. Seile sollten nicht mit Chemikalien in Berührung kommen und nach Kontakt mit Stoffen mit einem pH-Wert außerhalb des Bereichs von 5,5-8,5 aus dem Verkehr gezogen werden.

6.2 Der Ersatz von Teilen sowie zusätzliche Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen durch ein autorisiertes Service Center vorgenommen werden. Eine Autorisierung und eine Bestätigungsnummer müssen von Capital Safety erteilt werden.

6.3 Reinigen und lagern Sie alle Systemkomponenten gemäß den Anweisungen des Herstellers.

7.0 TECHNISCHE DATEN UND LEISTUNGSKRITERIEN

7.1 TECHNISCHE DATEN:

- **Gewicht des Seilgreifers:** 0,175 kg **(**0,39 lb)
- **Abmessungen des Seilgreifers (einschließlich Schwenkstift):** 89 x 63 x 62 mm (3,5 x 2,5 x 2,4 Zoll)
- **Seiltyp:** 12,5 mm (~1/2 Zoll) wenig dehnbarer Kernmantel
- **Gewicht des Seils:** 87,2 g/m ± 10 %

7.2 LEISTUNGSKRITERIEN:

- **Bremskraft:** Vorgesehen für eine maximale Bremskraft von 6 kN (1349 lbf)
- **Maximale Kapazität:**
  AC4000 und AC4001: 100 kg (220 lbs)
  AC4002 bei vertikaler Anwendung: 140 kg (308 lbs)
  Verwendung als Absturzsicherung auf Dächern: 100 kg (220 lbs)
- **Geltende Normen:** EN 352-2:2002, EN 358:2000, EN 1891:1998

Trusted Quality Fall Protection

MANUEL D'INSTRUCTION

EN 353-2:2002
EN 358:2000
EN 1891:1998
Veuillez lire attentivement ce manuel de l'utilisateur avant d'installer et utiliser ce produit.

VIPER™ LT
CORDE ET COULISSEAU SUR CORDE

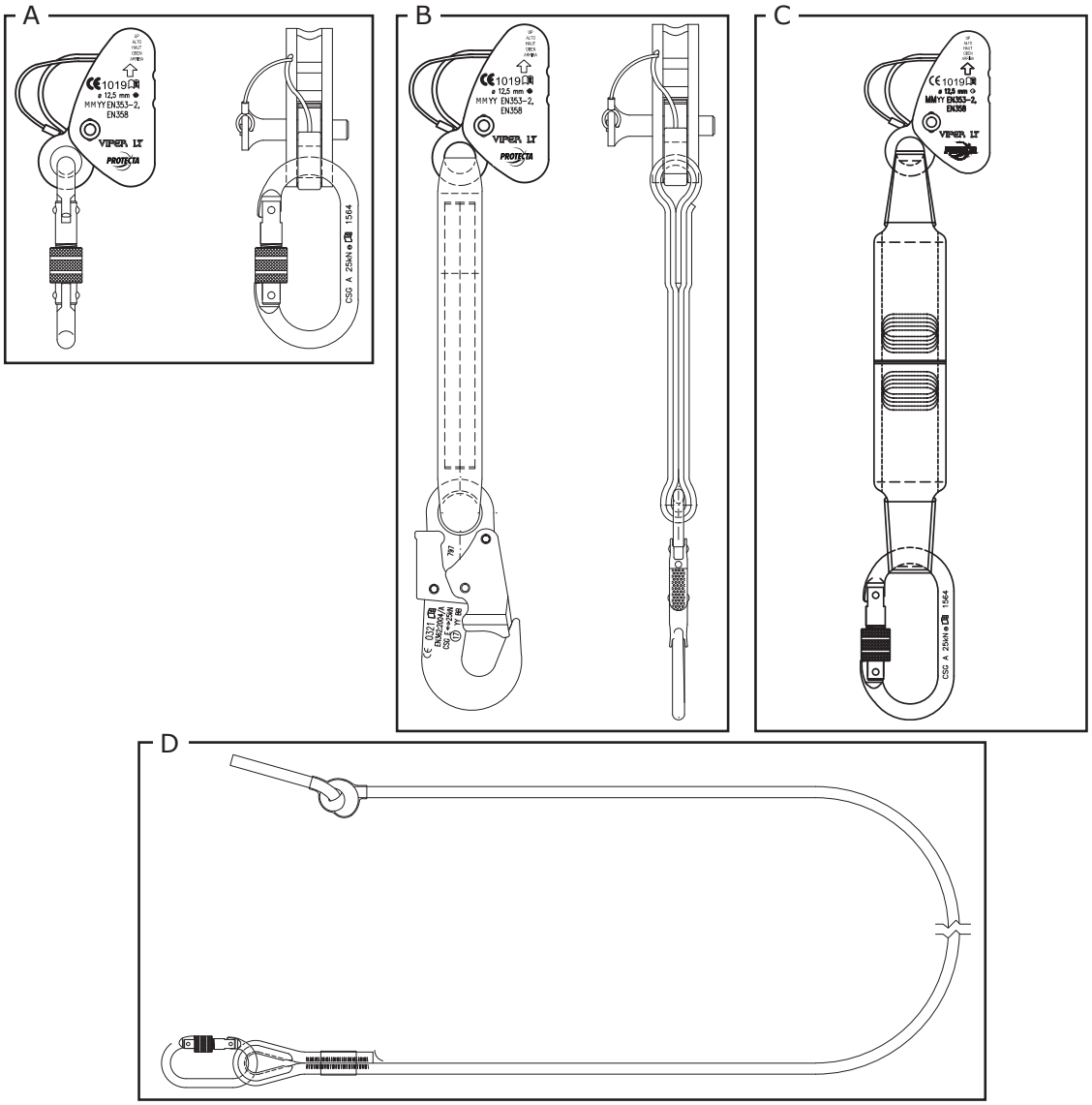
Numéros de modèle : AC4000/0, AC4000, AC4001, AC4002

EXAMEN CE DE TYPE CE TYPE EXAMEN ESAME CE DEL TYPO EFFETUATO EXAMEN CE DE TIPO EFETUADOR POR CE-TYPENPRUFUNG DURCH	N°1019 VVUU a. s. Pikartska 1377/7 71607 Ostrava - Radvance Czech Republic
SUM QUALITE PRODUCTION QUALITY CONTROL ORGANSIMO VALUTAZIONE CONFORMITA ORGANSIMO DE CONTROLA HERSTELLUNGSKONTROLLE	N°1019 VVUU a. s. Pikartska 1377/7 71607 Ostrava - Radvance Czech Republic

FR

Figure 1 - Coulisseau sur corde et corde d'assurance Viper™ LT

Modèle	Description	Exigences de la ligne de vie
(A) AC4000	Coulisseau sur corde Protecta® Viper™ LT avec mousqueton	À utiliser avec une corde tressée de 12,5 mm (~1/2 po) de diamètre
(B) AC4001	Coulisseau sur corde Protecta® Viper™ LT avec longe en toile	À utiliser avec une corde tressée de 12,5 mm (~1/2 po) de diamètre
(C) AC4002	Coulisseau sur corde Protecta® Viper™ LT avec longe en amortisseur	À utiliser avec une corde tressée de 12,5 mm (~1/2 po) de diamètre
(D) AC40XX	Corde de type Kernmantle de 12,5 mm (~1/2 po) de diamètre. XX m indique la longueur de la corde. Exemple : AC4010 = 10 m de longueur de corde.	



N° DE FORMULAIRE : 5903459
RÉV. : B

© Copyright 2012, DB Industries, Inc.

AVERTISSEMENT : *ce produit fait partie d'un système antichute ou de retenue. L'utilisateur doit suivre les instructions du fabricant pour chaque composant du système. Ces instructions devront être transmises à l'utilisateur de cet équipement. L'utilisateur doit lire et comprendre ces instructions avant d'utiliser le matériel. Les instructions du fabricant doivent être respectées pour une utilisation et un entretien appropriés de ce matériel. La modification ou la négligence dans l'utilisation de cet équipement ou le défaut de respecter les directives peut entraîner de graves blessures voire la mort.*

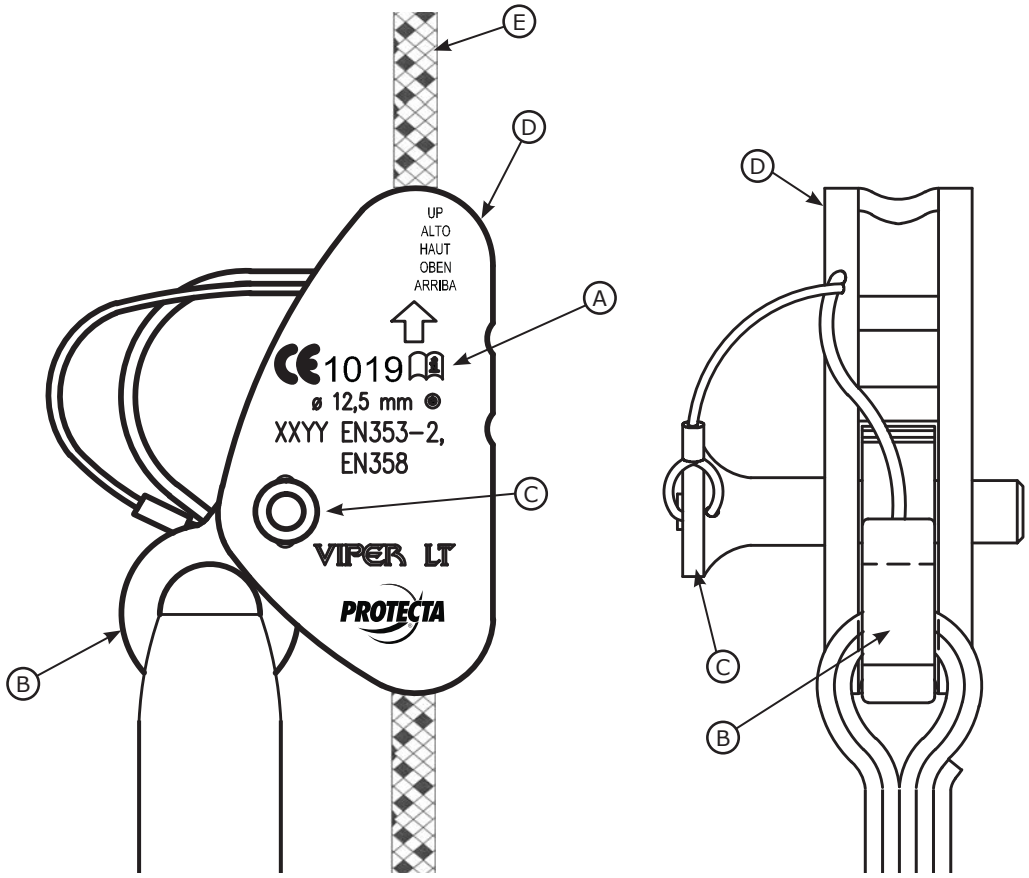
IMPORTANT : *pour toute question relative à l'utilisation, à l'entretien ou à la compatibilité de cet équipement à votre usage, contactez Capital Safety.*

IMPORTANT : *avant d'utiliser cet équipement, enregistrez les informations d'identification du produit (voir Figure 2) dans le journal d'inspection et d'entretien au dos de ce manuel.*

DESCRIPTION :

Le coulisseau sur corde Viper™ LT est un coulisseau sur corde manuel qui sert de dispositif antichute et de sécurité. Le coulisseau sur corde fournit un point de raccordement de longe portable sur une corde d'assurance de 12,5 mm de diamètre.

Figure 2 - Coulisseau sur corde Viper™ LT et composants du système de la corde



A - Identification **B** - Came/bride **C** - Axe de pivotement **D** - Corps **E** - Corde d'assurance de 12,5 mm

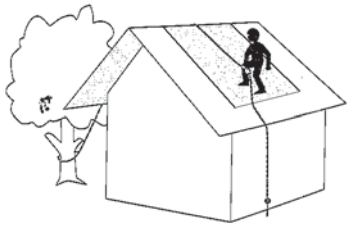
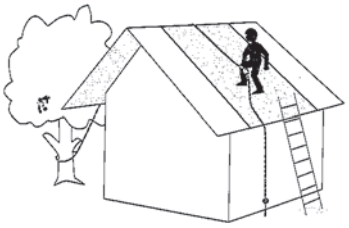
A : Identification	Description des repères
Haut	La flèche sur le corps doit pointer vers le haut et dans la même direction que le connecteur d'ancrage supérieur de la corde.
CE 1019	Système d'assurance qualité ISO 9001.
	Lisez ces instructions avant d'utiliser le coulisseau sur corde.
12,5 mm	Diamètre de la corde.
MMYY	Date de fabrication du coulisseau sur corde : mois et année.
EN353-2, EN358	Normes d'équipement de protection personnelle CE pour ce dispositif.

1.0 APPLICATIONS

1.1 OBJECTIF : le coulisseau sur corde manuel et la corde Viper™ LT sont destinés à être utilisés comme partie d'un dispositif de sécurité ou antichute personnel (Figure 3). Le coulisseau sur corde fournit un point de raccordement de longe portable sur une corde d'assurance.

Les dispositifs de sécurité permettent à l'utilisateur d'éviter tout risque de chute (exemple : travaux de toiture avec arêtes vives). Un dispositif de sécurité typique inclut un coulisseau de sécurité, une ligne de vie, une longe de maintien et un harnais de sécurité complet. Aucune chute libre verticale n'est autorisée.

Figure 3 - Applications

		
Zone d'accès limitée : dispositif de sécurité à utiliser au milieu d'un toit. AC4000, AC4001 et AC4002.	Zone d'accès limitée : dispositif antichute AC4002 uniquement.	Zone d'accès limitée : dispositif antichute pour arêtes vives, AC4002 uniquement.

Les coulisseaux sur corde de ce manuel d'instructions ne sont pas conçus pour être utilisés comme connecteur direct avec des lignes de vie horizontales. Les applications comprennent : le travail d'inspection, la construction, la démolition, l'entretien, la production pétrolière, le sauvetage en espace confiné et le lavage des vitres. Le coulisseau sur corde peut aussi être utilisé pour escalader une échelle verticale à l'aide d'une corde Kernmantle de 12,5 mm.

1.2 NORMES : consultez les normes nationales sur la protection contre les chutes :

CONTRÔLE DE QUALITÉ (CE)	EN 352-2:2002	Équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur - Dispositifs antichutes guidés comprenant une ligne d'ancrage flexible.
CONTRÔLE DE QUALITÉ (CE)	EN 358:2000	Équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur - Ceintures de maintien au travail, dispositifs de sécurité et longes de maintien au travail.
CONTRÔLE DE QUALITÉ (CE)	EN 1891:1998	Équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur - Cordes tressées à faible allongement.

1.3 PLAN DE SAUVETAGE : pour utiliser cet équipement et connecter le(s) sous-système(s), l'employeur doit disposer d'un plan de sauvetage et de moyens disponibles pour le mettre en place et le communiquer aux utilisateurs, personnes agréées et sauveteurs.

1.4 FORMATION : la corde et le coulisseau sur corde doivent toujours être utilisés ensemble. Ce dispositif doit être utilisé par des personnes formées à sa mise en place et à son utilisation. L'utilisateur est tenu de se familiariser avec ces instructions et de suivre une formation pour entretenir et utiliser correctement les équipements. L'utilisateur doit également connaître les caractéristiques de fonctionnement, les limites d'application et les conséquences d'une utilisation inappropriée de cet équipement. Cet équipement est conçu pour arrêter une chute de hauteur; il faut accorder une attention particulière à l'âge, la condition physique et les limitations physiques et mentales de l'utilisateur qui peuvent avoir un effet néfaste sur l'utilisation en toute sécurité de cet équipement.

> ***PRÉCAUTIONS :*** *la formation doit être dispensée sans exposer l'utilisateur en formation à un risque de chute. La formation doit être renouvelée régulièrement.*

1.5 FRÉQUENCE D'INSPECTION : la corde et le coulisseau sur corde doivent être inspectés par l'utilisateur avant chaque utilisation en suivant les procédures définies dans la *« liste de contrôle » (Tableau 1)* et, par ailleurs, par une personne qualifiée[1] autre que l'utilisateur à des intervalles d'un an au plus[2]. Les résultats de l'inspection effectuée par chaque personne qualifiée doivent être enregistrés dans le « *Journal d'inspection et d'entretien* » au dos de ce manuel. S'il existe un doute quelconque concernant la condition de l'équipement, il doit être retiré du service jusqu'à ce que son aptitude à l'usage soit confirmée et documentée par écrit par une personne qualifiée.

1.6 REVENTE DES PRODUITS : si cette corde ou ce coulisseau sur corde sont à nouveau vendus en dehors du pays de destination d'origine, le revendeur doit fournir des instructions d'utilisation, d'entretien, d'examen périodique et de réparation dans la langue du pays dans lequel il va être utilisé.

---

1 ***Personne qualifiée :*** *personne capable d'identifier des dangers existants et prévisibles dans un environnement ou des conditions de travail non hygiéniques, dangereux pour les ouvriers, et disposant des autorisations pour prendre des mesures rapides pour les éliminer.*

2 ***Fréquence d'inspection :*** *des conditions de travail extrêmes (conditions hostiles, utilisation prolongée, etc.) exigent parfois l'augmentation de la fréquence des inspections par des personnes qualifiées.*

2.0 LIMITES DE L'ÉQUIPEMENT ET EXIGENCES

Consultez toujours les limites et exigences suivantes avant d'installer ou d'utiliser cet équipement.

2.1 CAPACITÉ :

UTILISATION DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ AC4000 ET AC4001 : la corde et le coulisseau sur corde Viper™ LT AC4000 et AC4001 sont conçus pour être utilisés par une personne avec un poids combiné (personne, vêtements, outils, etc.) allant jusqu'à 100 kg (220 livres). Il ne peut y avoir, à aucun moment, plus d'une personne connectée à la corde ou au coulisseau sur corde Viper™ LT pour les applications de retenue antichute.

UTILISATION DU DISPOSITIF ANTICHUTE VERTICAL AC4002 - 140 KG (308 LIVRES) : la corde et le coulisseau sur corde Viper™ LT AC4002 sont conçus pour être utilisés par une personne avec un poids combiné (personne, vêtements, outils, etc.) allant jusqu'à 140 kg (308 livres) pour une utilisation verticale.

UTILISATION DU SYSTÈME ANTICHUTE SUR TOIT AC4002 - 100 KG (220 LIVRES) : pour une utilisation comme dispositif antichute sur toit, la capacité du produit AC4002 est de 100 kg (220 livres). Il ne peut y avoir, à aucun moment, plus d'une personne connectée à la corde ou au coulisseau sur corde Viper™ LT.

2.2 TYPE DE CORDE : le coulisseau sur corde Viper™ LT doit être utilisé avec la corde Kernmantle fournie de 12,5 mm (~1/2 po).

2.3 UTILISATION COMME DISPOSITIF ANTICHUTE VERTICAL : Les utilisateurs peuvent s'accrocher au point d'attache sternal du harnais et escalader une structure verticale à l'aide d'une corde de 12,5 mm fournie par Capital Safety. La distance d'arrêt minimale nécessaire sous les pieds d'un utilisateur est de :

AC4000 : supérieure à 2 m
AC4001 : supérieure à 2,4 m
AC4002 : supérieure à 2,7 m

Ces valeurs tiennent compte de la distance d'arrêt et de l'étirement de la ligne d'ancrage.

2.4 UTILISATION DU DISPOSITIF DE SÉCURITÉ SUR UN TOIT : L'utilisateur doit minimiser la quantité de relâche dans la corde près d'un éventuel danger de chute. Pour minimiser un risque de chute, n'ajustez pas le coulisseau sur corde en vous dirigeant vers un danger de chute, car cela peut affecter la capacité du dispositif à empêcher une chute. De même, si l'évaluation des risques effectuée avant le commencement des travaux montre la possibilité d'une chute à partir du bord, des précautions appropriées doivent alors être prises avant le commencement des travaux pour éliminer le risque d'une chute à partir du bord. Par exemple, il s'agit d'utiliser un produit AC4002, ou la barrière de protection d'un bord doit être installée avant le commencement des travaux, ou l'utilisateur doit contacter le fabricant pour plus d'informations. L'évaluation des risques doit également prendre en considération le risque accru de glissements et de chutes lorsque l'utilisateur travaille sur une zone de toit inclinée, en particulier si elle est humide, gelée ou si l'angle est supérieur à 15 degrés par rapport à l'horizontale. S'il existe un doute quelconque, le système ne doit pas être utilisé dans ces circonstances.

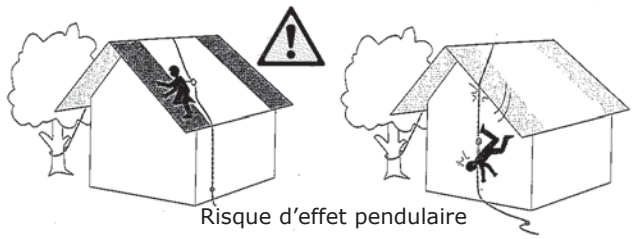
2.5 UTILISATION DU DISPOSITIF ANTICHUTE SUR TOIT PLAT/EN PENTE : pour ce type d'utilisation, le produit AC4002 doit être utilisé. En effet, il a été conçu et testé pour les chutes à partir d'un bord d'un rayon de 0,5 mm. La ligne de vie doit être protégée de tout contact avec des bords et des surfaces coupants ou abrasifs. Le coulisseau sur corde doit être connecté au harnais de maintien à l'aide du mousqueton de verrouillage fourni. L'opération de verrouillage du coulisseau sur corde ne doit pas être gênée par l'interférence avec le toit ou les objets sur la surface du toit.

Assurez-vous qu'une distance suffisante existe sur le chemin de la chute afin d'éviter de heurter un objet pendant une chute si vous travaillez à proximité du bord. La distance d'arrêt minimale nécessaire sous les pieds de l'utilisateur est de 3,8 m.

2.6 EFFETS PENDULAIRES : les effets pendulaires se produisent lorsque le point d'ancrage ne se trouve pas directement au-dessus du point de chute (voir Figure 4). Heurter un objet peut causer des blessures graves ou la mort.

Si l'utilisateur souhaite accéder à l'arête du toit (zone d'accès limité), un dispositif de sécurité d'arêtes vives doit être utilisé pour éviter un effet pendulaire (voir Figure 3).

Figure 4 - Effets pendulaires



2.7 RISQUES ENVIRONNEMENTAUX : l'utilisation de cet équipement dans des zones à risque environnemental peut nécessiter des précautions supplémentaires pour éviter tout risque de blessures corporelles ou de dommages matériels. Par risque environnemental, on entend notamment la présence de chaleur, de produits chimiques, d'environnements corrosifs, de lignes à haute tension, de gaz, de machines en mouvement ou d'arêtes tranchantes.

AVERTISSEMENT : *lors de l'utilisation d'outils, de matériels ou dans des environnements à températures élevées, assurez-vous que l'équipement de protection antichute associée peut supporter les températures élevées, ou bien protégez ces éléments.*

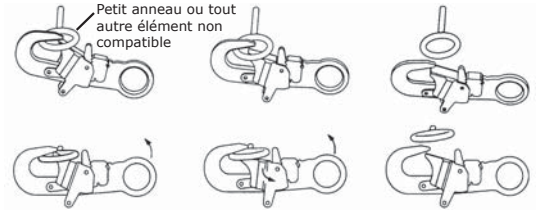
2.8 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS : l'équipement Capital Safety est exclusivement destiné à être utilisé avec des composants et des sous-systèmes homologués par Capital Safety. La substitution ou le remplacement de pièces par des composants ou des sous-composants non approuvés peut affecter la compatibilité de l'équipement ainsi que la sécurité et la fiabilité de l'ensemble du système.

2.9 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS : les connecteurs sont considérés compatibles avec les éléments reliés lorsqu'ils ont été conçus de façon à ne laisser ni leur taille ni leur forme causer l'ouverture spontanée de la clavette en dépit du positionnement de ceux-ci, quelle que soit leur orientation. Veuillez contacter Capital Safety pour toute question sur la compatibilité.

Les connecteurs (crochets, mousquetons et D d'accrochage) doivent être capables de soutenir au moins 22,2 kN (5 000 lb). Les connecteurs doivent être compatibles avec l'ancrage ou tout autre composant du système. N'utilisez pas un équipement qui ne serait pas compatible. Les connecteurs non compatibles peuvent se désengager accidentellement (voir Figure 5). Les connecteurs doivent être compatibles par leur taille, leur forme et leur résistance. Des crochets et mousquetons à ressort autobloquant sont requis.

Figure 5 - Désengagement accidentel

Si l'élément de connexion doté d'un crochet à ressort (illustré) ou d'un mousqueton est trop petit ou de forme irrégulière, il se peut que l'élément de connexion applique une force à la découpure du crochet à ressort ou du mousqueton. Cette force pourrait entraîner l'ouverture du dispositif (qu'il s'agisse d'un crochet à ressort autobloquant ou non) et donc provoquer son détachement du point d'amarrage.

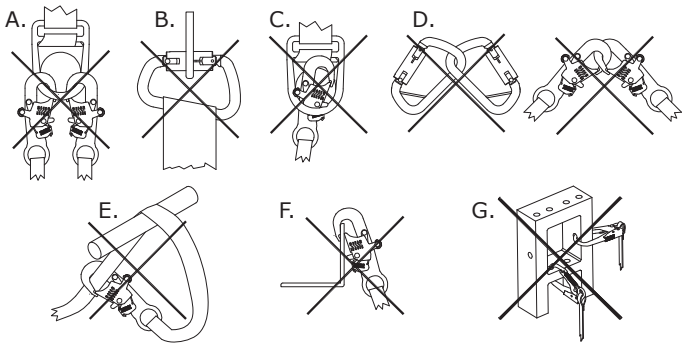


La force est appliquée au crochet à ressort.

La découpure appuie contre l'anneau de connexion.

La découpure s'ouvre, laissant glisser le crochet à ressort.

Figure 6 - Connexions inappropriées



2.10 RACCORDEMENTS : Utilisez uniquement des connecteurs appropriés pour chaque application. Assurez-vous que tous les connecteurs sont compatibles en termes de taille, forme et force de crochet. N'utilisez pas un équipement qui ne serait pas compatible. Assurez-vous que tous les connecteurs sont fermés et verrouillés.

Les connecteurs Capital Safety (crochets à ressort et mousquetons) sont conçus pour être utilisés conformément aux instructions de chaque produit. Voir la Figure 6 pour les connexions inappropriées. Les crochets à ressort et mousquetons Capital Safety ne doivent pas être raccordés :

A. à un D d'accrochage auquel un autre connecteur est attaché.

B. d'une manière qui provoquerait une charge sur l'ouverture.

> ***ATTENTION :*** *les crochets à ressort à grande ouverture ne doivent pas être raccordés à des D d'accrochage standard ou à des dispositifs similaires qui provoqueraient une charge sur l'ouverture si le crochet ou le D d'accrochage venait à tourner.*

C. dans une configuration défectueuse où des éléments dépassant du crochet ou mousqueton à ressort s'accrochent à l'ancrage et où on pourrait penser, sans confirmation visuelle, que la fixation au point d'ancrage est correcte.

D. l'un à l'autre.

E. directement à la sangle ou à la longe ou câble de sécurité (à moins que les instructions du fabricant de la longe et du connecteur n'autorisent un raccordement de ce type).

F. à un objet ayant une forme ou une dimension empêchant la fermeture et le verrouillage du crochet ou le mousqueton à ressort, ou risquant de provoquer un détachement.

G. d'une manière qui ne permet pas le bon alignement du connecteur lorsqu'il est sous charge.

2.11 FORCE D'ANCRAGE : les ancrages sélectionnés pour être utilisés avec la corde et le coulisseau sur corde doivent avoir une force capable de soutenir les exigences de charge statique de l'application antichute/de retenue.

Il est impératif que l'ancrage sélectionné pour être utilisé avec la corde et le coulisseau sur corde soit capable de supporter au moins deux fois les charges qui seront générées en cas de chute. Un ingénieur de structures doit vérifier que c'est le cas avant d'utiliser l'ancrage. En cas de doute, veuillez consulter un ingénieur de structures.

> ***REMARQUE :*** *lorsque plus d'un dispositif de retenue antichute est attaché à un ancrage, la force spécifiée ci-dessus doit être multipliée par le nombre de systèmes attachés à l'ancrage.*

> ***AVERTISSEMENT :*** *si la corde ou le coulisseau sur corde ont été soumis à des forces d'impact, ils doivent être retirés du service et détruits.*

> ***IMPORTANT :*** *des conditions de travail extrêmes (conditions hostiles, utilisation prolongée, etc.) exigent parfois l'augmentation de la fréquence des inspections.*

3.0 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

3.1 PLANIFICATION : préparez le système antichute ou le dispositif de sécurité avant de commencer à travailler. Prenez en compte tous les facteurs qui pourraient affecter la sécurité avant, pendant et après une chute. Prenez en considération toutes les caractéristiques et limites définies dans la section 2.

3.2 CONSIDÉRATIONS D'USAGE GÉNÉRAL : évitez de travailler dans les endroits où la corde d'assurance risque de se croiser ou de s'emmêler avec celle d'un autre ouvrier. Ne laissez pas la longe passer sous les bras ou entre les jambes. Ne bridez pas, n'attachez pas ou n'empêchez pas la came/bride de raccordement de longe du coulisseau sur corde (voir Figure 2) de se déplacer librement dans la position « verrouillée ».

3.3 SURFACES INSTABLES : le coulisseau ne doit pas être utilisé sur des surfaces instables ou évolutives, comme le sable ou le gravier.

3.4 EFFECTUEZ UNE INSPECTION VISUELLE IMMÉDIATEMENT AVANT UTILISATION :

- Inspectez le corps du coulisseau, la came/bride, l'axe de pivotement et les câbles de connexion pour vous assurer qu'ils ne présentent pas de dommages, corrosions ou saletés. Nettoyez avec un détergent doux et rincez bien avec de l'eau propre, si nécessaire. Assemblez le coulisseau sur corde et vérifiez que l'axe de pivotement se verrouille sur sa position et que la came/bride se déplace librement.
- Inspectez la corde pour vous assurer qu'elle ne présente pas de dommages ou des dysfonctionnements qui peuvent avoir été causés par (et non limités à) la température, l'effet des bords coupants, des réactifs chimiques, de la conductivité électrique, des coupures, de l'abrasion, de la dégradation par les UV, d'autres effets liés aux conditions météorologiques ou à l'usure excessive.
- Inspectez le mousqueton, s'il est utilisé, pour vous assurer que l'opération de verrouillage est correcte. Vérifiez également les signes de déformation, d'usure ou de corrosion.
- Inspectez la longe, si elle est utilisée, pour vérifier la présence de coupures et d'effilochages, de dommages causés par la chaleur, de dommages chimiques ou de dégradation par les UV. Confirmez que la longe n'a pas été déployée. S'il existe un doute quelconque concernant l'état de l'équipement, il doit être retiré du service et ne doit pas être utilisé jusqu'à ce qu'une personne compétente l'approuve.

3.5 RACCORDEZ LE COULISSEAU SUR CORDE À LA LIGNE DE VIE :

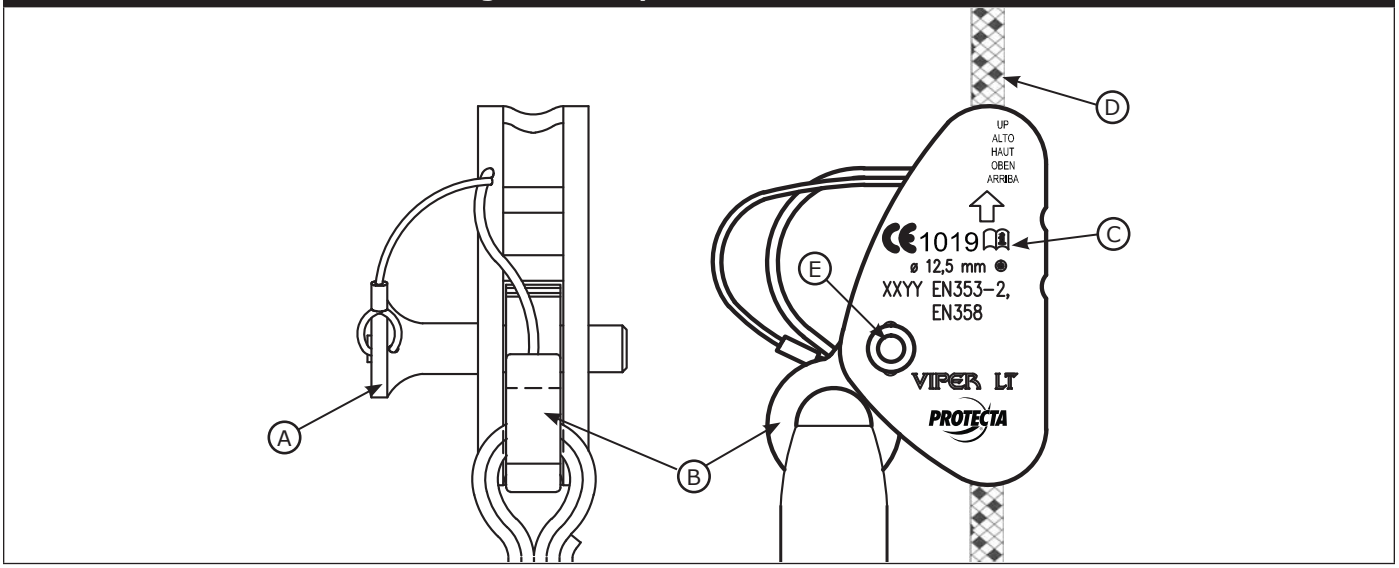
> ***AVERTISSEMENT :*** *dans les situations présentant un danger de chute, utilisez un dispositif antichute de secours, comme une longe, pour fournir une protection contre les chutes.*

Étape 1. (Voir Figure 7) Enlevez l'axe de pivotement (**A**) en poussant le collier. Retirez l'axe de pivotement de la came/bride. Déplacez la came/bride (**B**) vers un côté et insérez la corde (**D**) dans le corps du coulisseau sur cord**e.**

Étape 2. La flèche sur le corps (**C**) doit pointer vers le haut et dans la même direction que le connecteur d'ancrage supérieur de la corde (**D**). Repositionnez la came/bride et insérez l'axe de pivotement (**A**) entièrement dans le corps et la came/bride. Vérifiez que l'axe de pivotement est verrouillé. Le bouton (E) doit être entièrement exposé et déployé hors de l'arbre de l'axe de pivotement (**A**).

Étape 3. Confirmez que la came/bride est placée correctement. Vérifiez que la flèche du haut est orientée dans la même direction que la flèche du haut sur le corps du coulisseau sur corde.

Figure 7 - Étape 1 : Insérez la corde



3.6 RETIREZ LA CORDE DU COULISSEAU SUR CORDE

(Voir Figure 7) Enlevez l'axe de pivotement (**A**) en poussant le collier. Retirez l'axe de pivotement de la came/bride. Déplacez la came/bride (**B**) vers un côté et retirez la corde (**D**) du corps du coulisseau sur corde.

3.7 POSITIONNEMENT DU COULISSEAU SUR CORDE SUR LA LIGNE DE VIE : pour repositionner le coulisseau sur corde sur la corde d'assurance, suivez ces étapes :

1. Pour déplacer la came/bride sur la corde, levez ou abaissez le coulisseau sur corde dans la nouvelle position en vous assurant que la came/bride est en contact avec la corde.
2. Vérifiez que la came/bride se fixe sur la corde en la tirant vers le bas. Positionnez le coulisseau sur corde sur ou au-dessus de votre D d'accrochage dorsal pour réduire la distance de chute libre.
3. Pour vérifier l'action de verrouillage du coulisseau sur corde, soulevez la came/bride puis relâchez. Le coulisseau sur corde doit se fixer sur la corde. Si le coulisseau sur corde ne fonctionne pas correctement, répétez les étapes de fixation indiquées dans la section 3.7.

4.0 FORMATION

4.1 Il incombe à tous les utilisateurs de cet équipement de comprendre les instructions et d'obtenir la formation adéquate relative à l'installation, l'utilisation et l'entretien de cet équipement. Les utilisateurs doivent être sensibilisés aux conséquences d'une installation ou de l'utilisation inappropriée de cet équipement. Ce guide de l'utilisateur n'est pas un substitut d'un programme de formation complet. La formation doit être dispensée sur une base régulière afin de garantir l'expertise des utilisateurs.

> ***IMPORTANT :*** *la formation doit être dispensée sans exposer l'utilisateur en formation à un danger de chute. La formation doit être renouvelée régulièrement.*

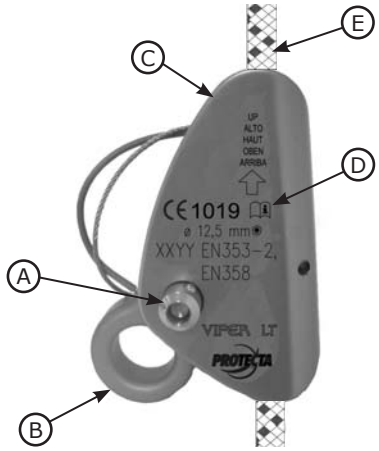
5.0 INSPECTION

5.1 ÉTATS DANGEREUX OU DÉFECTUEUX : si l'inspection effectuée fait apparaître un défaut ou un danger, retirez immédiatement la corde ou le coulisseau sur corde du service et détruisez-les.

> ***IMPORTANT :*** *ne modifiez pas ou ne tentez pas de réparer le coulisseau sur corde. Ne remplacez pas la corde ou les pièces du coulisseau sur corde. Les réparations ne doivent être effectuées que par un service après-vente agréé.*

5.2 DURÉE DE VIE DU PRODUIT : la durée de vie fonctionnelle des coulisseaux sur corde manuels et des cordes Viper™ LT est déterminée par les conditions de travail et d'entretien. Le produit peut rester en service tant qu'il répond aux critères d'inspection.

Tableau 1 - Programme d'inspections et liste de contrôle

Composant :	Inspection :	Réussite	Échec
Coulisseau sur corde Viper™ LT 	Inspectez l'axe de pivotement (A). Le bouton dans la goupille doit revenir à sa place lorsqu'il est enfoncé. La goupille doit glisser facilement dans le corps du coulisseau sur corde et dans l'assemblage came/bride.	☐	☐
	Inspectez la fonction de l'assemblage came/bride (B). La came doit se déplacer librement, sans coller ou se lier. La cale de la came doit s'engager et se fixer sur la ligne de vie. Le ressort de la came doit être en place et intact. Le D d'accrochage ne doit présenter aucune corrosion, fissure et autres déformations.	☐	☐
	Inspectez le corps du coulisseau sur corde (C). Le coulisseau sur corde ne doit présenter aucune usure, corrosion, fissure et autre déformation.	☐	☐
	Tous les repères sur le coulisseau sur corde doivent être présents et parfaitement lisibles (D).	☐	☐
	Longe de sécurité en toile modèle AC4001 : la sangle ne doit présenter aucun effilochage, coupure ou fibres cassées. Vérifiez l'absence de déchirure, d'abrasion, de moisissure, de brûlure ou de décoloration, etc. La sangle ne doit pas comporter de nœuds, de salissures excessives, d'accumulation importante de peinture et de taches de rouille. Vérifiez la présence de dommages chimiques ou causés par la chaleur, lesquels sont indiqués par des endroits brunis, décolorés ou fragiles. Vérifiez la présence de dommages causés par les rayons ultraviolets, lesquels sont indiqués par une décoloration, des écorchures ou des fragments sur la surface de la sangle. Les facteurs ci-dessus réduisent la résistance de la sangle. Inspectez les coutures afin de détecter toute séparation ou coupure des coutures. En outre, pour le modèle AC4002 : vérifiez s'il n'y a pas de dommages visibles à la connexion entre l'absorbeur d'énergie et le coulisseau sur corde Viper LT. Vérifiez également que l'élément absorbeur d'énergie est intact, en bon état et qu'il n'a pas été déployé.	☐	☐
	Inspectez la corde pour vous assurer qu'elle ne présente pas de dommages ou des dysfonctionnements qui peuvent avoir été causés par (et non limités à) la température, l'effet des bords coupants, des réactifs chimiques, de la conductivité électrique, des coupures, de l'abrasion, de la dégradation par les UV, d'autres effets liés aux conditions météorologiques ou à l'usure excessive.	☐	☐
	Consignez les dates et les résultats d'inspection dans le journal d'inspection et d'entretien qui se trouve dans ce manuel.		
Harnais de sécurité complet	Inspectez le harnais de sécurité complet conformément aux instructions du fabricant.	☐	☐

6.0 NETTOYAGE, ENTRETIEN ET STOCKAGE

6.1 Le coulisseau sur corde et la corde doivent être nettoyés séparément dans de l'eau tiède avec une petite quantité de détergent neutre. Après le lavage, rincez soigneusement avec de l'eau propre et laissez sécher naturellement à l'abri de la lumière. Le nettoyage et le séchage doivent être effectués immédiatement après chaque utilisation en milieu marin.

Rangez dans un endroit propre et sec à l'abri des températures extrêmes, vapeurs corrosives ou substances chimiques. Si la corde ou le coulisseau sur corde entrent en contact avec des produits chimiques, consultez les fiches techniques du produit chimique ou le fabricant.

Lorsque la corde ou le coulisseau sur corde sont utilisés en période de froid intense, soyez attentif, de l'eau ou de la glace peuvent entrer en contact avec les pièces mobiles du coulisseau sur corde. Vérifiez que les dents de la came/bride ne comportent pas de glace.

Les cordes ne doivent pas être rangées directement au soleil ou dans des endroits où elles peuvent être affectées par une source quelconque (ex. radiateurs). L'humidité de stockage et l'humidité ambiante doivent être de 60 % et environ 25 °C. Les cordes ne doivent entrer en contact avec aucun produit chimique et ne doivent pas être retirées du service si elles entrent en contact avec des produits chimiques en dehors de la plage de PH 5,5 - 8,5.

6.2 Le remplacement des pièces et les procédures additionnelles d'entretien et de réparation doivent être effectués par un service après-vente agréé. Une autorisation et un numéro d'identification de retour doivent être délivrés par Capital Safety.

6.3 Nettoyez et stockez tous les composants du système conformément aux instructions du fabricant.

7.0 SPÉCIFICATIONS/DONNÉES DE PERFORMANCE

7.1 SPÉCIFICATIONS :

- **Poids du coulisseau sur corde :** 0,175 kg (0,39 lb)
- **Dimensions du coulisseau sur corde (axe de pivotement inclus) :** 89 x 63 x 62 mm (3,5 x 2,5 x 2,4 po)
- **Type de corde :** 12,5 mm (~1/2 po) Corde tressée à faible allongement
- **Poids de la corde :** 87,2 g/m ± 10 %

7.2 DONNÉES DE PERFORMANCE :

- **Force d'arrêt :** conçu pour 6 kN (1,349 lbf) force d'arrêt maximum.
- **Capacité maximum :**

  AC4000 et AC4001 : 100 kg (220 lb)

  Utilisation verticale du produit AC4002 : 140 kg (308 livres)

  Utilisation du dispositif antichute sur un toit : 100 kg (220 lb)
- **Normes applicables :** EN 352-2:2002, EN 358:2000, EN 1891:1998

PROTECTA®

Trusted Quality Fall Protection

BRUKERVEILEDNING

CE

EN 353-2:2002
EN 358:2000
EN 1891:1998

Les denne bruksanvisningen nøye før montering og bruk av dette produktet.

NO

VIPER™ LT

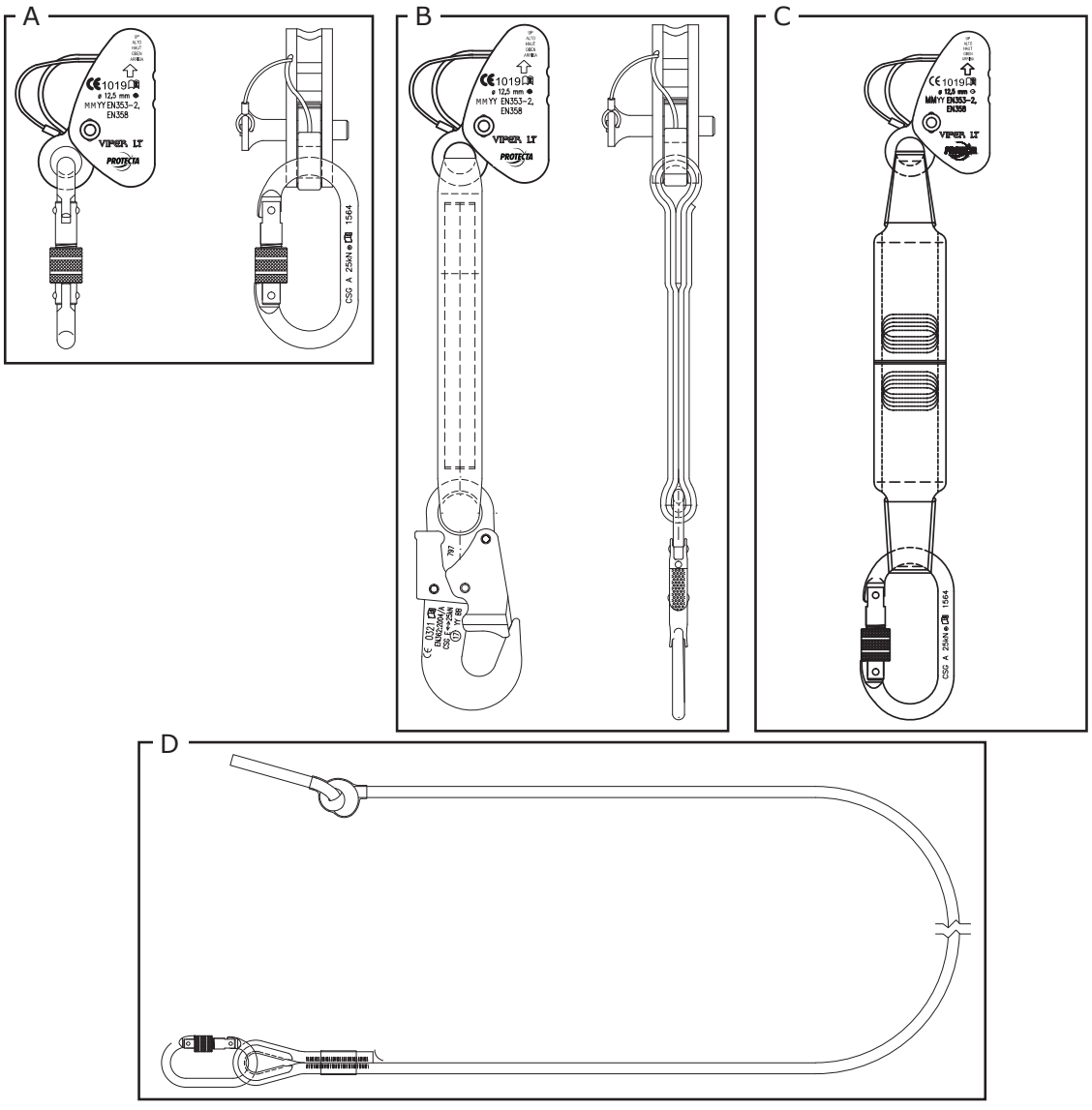
TAU OG TAUGREP

Modellnummer: AC4000/0, AC4000, AC4001, AC4002

EXAMEN CE DE TYPE CE TYPE EXAMEN ESAME CE DEL TYPO EFFETUATO EXAMEN CE DE TIPO EFETUADOR POR CE-TYPENPRUFUNG DURCH	Nº1019 VVUU a. s. Pikartska 1377/7 71607 Ostrava - Radvance Czech Republic
SUM QUALITE PRODUCTION QUALITY CONTROL ORGANSIMO VALUTAZIONE CONFORMITA ORGANSIMO DE CONTROLA HERSTELLUNGSKONTROLLE	Nº1019 VVUU a. s. Pikartska 1377/7 71607 Ostrava - Radvance Czech Republic

Figur 1 – Viper™ LT taugrep og livline av tau

Modell	Beskrivelse	Krav til livline
(A) AC4000	Protecta® Viper™ LT taugrep med karabinkrok	For bruk med 12,5 mm (~1/2”) diameter tau av kernmantle-type
(B) AC4001	Protecta® Viper™ LT taugrep med forbindelsesline	For bruk med 12,5 mm (~1/2”) diameter tau av kernmantle-type
(C) AC4002	Protecta® Viper™ LT taugrep med støtdemper	For bruk med 12,5 mm (~1/2”) diameter tau av kernmantle-type
(D) AC40XX	12,5 mm (~1/2 tomme) diameter tau av kernmantle-type. XX m indikerer lengden på tauet. Eksempel: AC4010 = 10m taulengde.	



SKJEMA NR.: 5903459
REV: B

© Opphavsrett 2012, DB Industries, Inc.

ADVARSEL: *Dette produktet er en del av et personlig fallsikrings- eller begrensningssystem. Brukeren må følge produsentens instruksjoner for hver av systemets komponenter. Disse instruksjonene må gis til brukeren av utstyret. Brukeren må lese og forstå disse instruksjonene før utstyret tas i bruk. Produsentens instruksjoner for korrekt bruk og vedlikehold av dette utstyret må følges. Endringer eller misbruk av dette produktet, eller manglende overholdelse av instruksjonene, kan medføre alvorlig personskade eller død.*

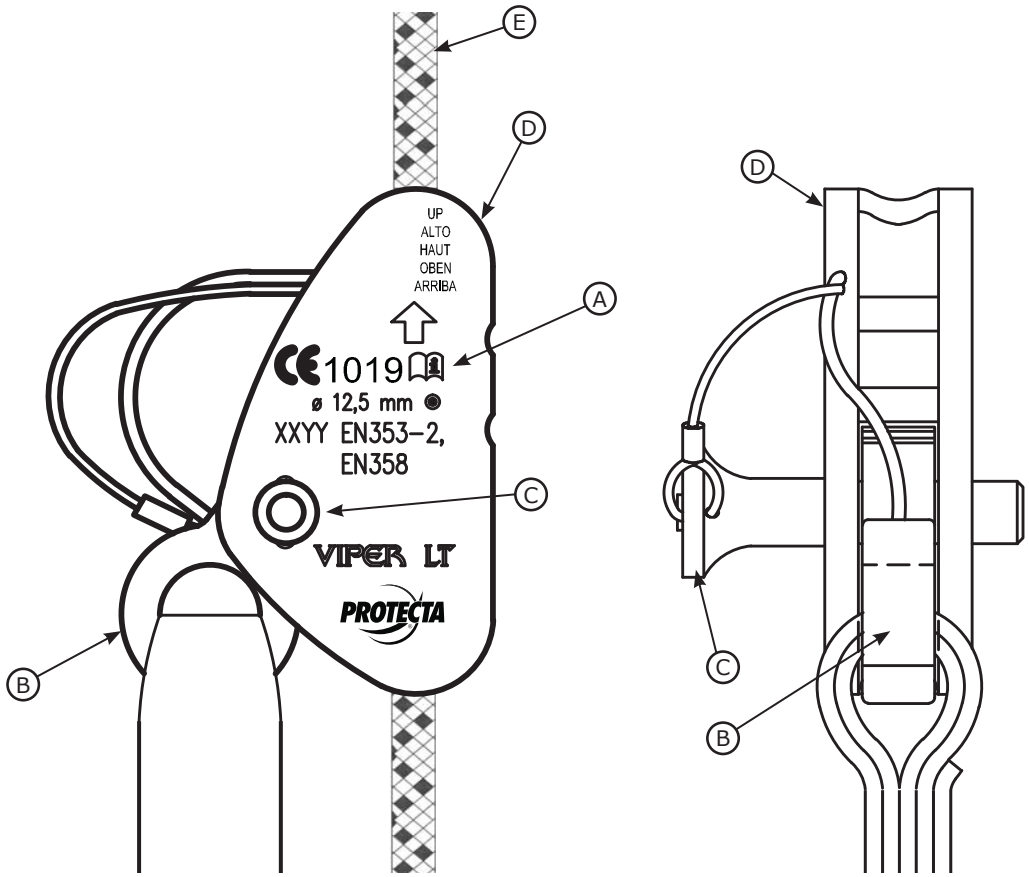
VIKTIG: *Ta kontakt med Capital Safety hvis du har spørsmål om bruk, vedlikehold eller utstyrets egnethet til din bruk.*

VIKTIG: *Før du bruker dette utstyret, bør du notere deg produktidentifikasjonen (se figur 2) i inspeksjons- og vedlikeholdsloggen bakerst i denne veiledningen.*

BESKRIVELSE:

Viper™ LT taugrep er et manuelt taugrep ment brukt som en del av et fallsikrings- eller begrensningssystem. Taugrepet gir et bevegelig koblingspunkt for støtteline på en 12,5 mm tykk livline av tau.

Figur 2 – Viper™ LT taugrep- og tausystemkomponenter



A - Identifikasjon **B** - Festespor/-klemme**C** - Dreietapp **D** - Hoveddel **E** - 12,5 mm livline av tau

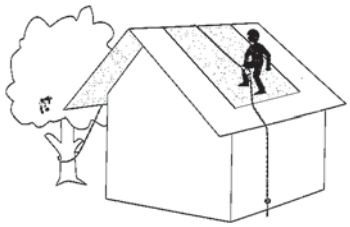
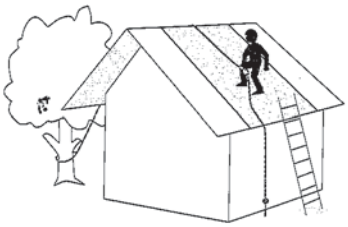
A: Identifikasjon	Beskrivelse av merking
Opp	Pilen på hoveddelen må peke oppover og i samme retning som det øvre forankringspunktet for tauet.
CE 1019	ISO 9001 kvalitetssikringssystem overvåking.
	Les disse instruksjonene før du bruker Rope Grab.
12,5 mm	Taudiameter.
MMYY	Dato for når taugrepet ble produsert: måned og år.
EN353-2, EN358	CE-standarder for personlig verneutstyr for denne anordningen.

1.0 BRUKSOMRÅDER

1.1 FORMÅL: Viper™ LT manuelt taugrep og tau er ment brukt som del av en personlig begrensnings- eller fallsikringsanordning (figur 3). Taugrepet gir et bevegelig koblingspunkt for støtteline på en livline av tau.

Begrensningssystemer forhindrer brukeren fra å nå en fallfare (eksempel: arbeid på takets kant). Et vanlig begrensningssystem omfatter et taugrep, livline, posisjonerbar støtteline og helkroppssele. Ingen form for vertikalt fritt fall er tillatt.

Figur 3 – Bruksområder

		
Sone med begrenset tilgang: Virkningsbegrensning ved arbeid midt på et tak. AC4000, AC4001 og AC4002.	Sone med begrenset tilgang: Fallsikring kun AC4002.	Sone med begrenset tilgang: Fallsikring ved forkant, kun AC4002.

Taugrepene omtalt i denne bruksanvisningen er ikke beregnet for bruk i horisontale livline-systemer. Bruksområdene omfatter: inspeksjonsarbeid, konstruksjon, rivingsarbeid, vedlikehold, oljeproduksjon, redning i innelukkede områder samt vindusvasking. Taugrepet kan også bli brukt til å reise en vertikal stige, ved å bruke kernmantle 12.5 mm tau.

1.2 STANDARDER: Se følgende nasjonale standarder for fallvern:

CE	EN 352-2:2002	Personlig verneutstyr mot fall fra høyder – Fallstoppere av guidet type inkludert en fleksibel ankerline.
CE	EN 358:2000	Personlig verneutstyr mot fall fra høyder – Belter for arbeidsposisjonering og begrensning, og arbeidsposisjonerende støtteliner.
CE	EN 1891:1998	Personlig verneutstyr mot fall fra høyder – Kernmantle-tau med lav elastisitet.

1.3 REDNINGSPLAN: Når dette utstyret brukes og undersystemer kobles sammen, må arbeidsgiveren ha en redningsplan og redningsutstyr tilgjengelig, og denne må kommuniseres til brukere, autoriserte personer og redningsmannskaper.

1.4 OPPLÆRING: Tauet og taugrepet må alltid brukes sammen. Dette utstyret er beregnet brukt av personer som har fått opplæring i korrekt bruk. Det er brukerens ansvar å sørge for at de kjenner til denne veiledningen, og at de har opplæring i korrekt vedlikehold og bruk av utstyret. Brukere må være kjent med bruksegenskapene, begrensningene for bruk og konsekvensene av uriktig bruk. Utstyret er utformet for å stoppe fall fra høyder, det bør tas hensyn til ting som brukerens alder, helsetilstand og fysiske eller mentale begrensninger som kan ha en negativ innvirkning på sikker bruk av dette utstyret.

FORSIKTIG: *Opplæringen må gjennomføres uten at brukeren utsettes for fare for fall. Opplæringen bør gjentas med regelmessige mellomrom.*

1.5 INSPEKSJONSINTERVALLER: Tauet og taugrepet skal inspiseres av brukeren før hver gangs bruk ved å følge prosedyrene i *«Sjekkliste for inspeksjon» (tabell 1)* og må også inspiseres av en annen kompetent person[1] i intervaller på ikke mer enn ett år[2]. Resultatene fra hver inspeksjon utført av kompetent person bør registreres i «*Inspeksjons- og vedlikeholdsloggen»* bakerst i denne bruksanvisningen. Hvis det er noen tvil om tilstanden til utstyret, må det tas ut av bruk inntil det er bekreftet å være egnet for bruk og dette er skriftlig dokumentert av en kompetent person.

1.6 GJENSALG AV PRODUKTET: Dersom dette tauet og/eller taugrepet selges videre utenfor det opprinnelige bestemmelseslandet, skal den som videreselger gi instruksjoner for bruk, vedlikehold, periodisk undersøkelse og reparasjon på språket som brukes i landet der produktet skal brukes.

2.0 UTSTYRSBEGRENSINGER OG KRAV

Ta alltid hensyn til følgende begrensninger og krav når du monterer eller tar i bruk dette utstyret.

2.1 KAPASITET:

AC4000 OG AC4001 TIL VIRKNINGSBEGRENSET BRUK: Viper™ LT-tauet og taugrepet AC4000 og AC4001, er laget for bruk av én person med en samlet vekt (inklusive person, klær, verktøy osv.) opptil 100 kg (220 pund). Det skal aldri være mer enn én person koblet til Viper™ LT-tauet og taugrepet når de brukes som fallsikring.

AC4002 BRUK AV VERTIKAL FALLSIKRING - 140 KG (308 PUND): Viper™ LT-tauet og taugrepet AC4002, er laget for bruk av én person med en samlet vekt (inklusive person, klær, verktøy osv.) opptil 140 kg (308 pund) for vertikal bruk

1 ***Kompetent person:*** *En som er i stand til å identifisere eksisterende og mulige farer i omgivelsene eller arbeidsforhold som er uhygieniske, risikable eller farlige for ansatte, og som har autoritet til å utbedre eller eliminere dem.*

2 ***Inspeksjonsintervaller:*** *Ekstreme arbeidsforhold (hardt miljø, langvarig bruk osv.) kan kreve hyppigere inspeksjoner utført av kompetent person.*

AC4002 BRUK AV FALLSIKRING PÅ HUSTAK- 100 KG (220 PUND): For bruk av av fallsikring på hustak, er kapasiteten for AC4002-produktet på 100 kg (220 pund). Det skal aldri være mer enn én person koblet til Viper™ LT-tauet og taugrepet.

2.2 TAUTYPE: Viper™ LT-taugrepet må brukes sammen med det leverte 12,5 mm (~1/2 tomme).Tau av kernmantle-typen.

2.3 BRUK AV VERTIKAL FALLSIKRING: Brukeren kan feste til brystfestet på selen, og bestige en vertikal struktir ved å bruke et 12,5 mm tau levert av Capital Safety. Den nødvendige minimumsgrensen for fallklarering under bena til brukeren er:

AC4000: MER ENN 2.0 M

AC4001: MER ENN 2.4 M

AC4002: MER ENN 2.7 M

Dette tar hensyn til sikringsavstanden og strekking av ankerlinen.

2.4 BRUK AV VIRKNINGSBEGRENSNING PÅ HUSTAK: Brukeren bør minimalisere mengden slakk i tauet nær en potensiell fallfare. For å minimalisere risiko for fall skal taugrepet ikke justeres mens man beveger seg mot en fallfare, da dette kan påvirke anordningens evne til å forhindre et fall. Hvis dessuten risikovurderingen utført før starten av arbeid viser at et fall over en kant er mulig, må egnede forholdsregler tas før arbeidet startes for å eliminere risikoen for å falle over kanten, (f.eks ved bruk av produktet AC4002) må da en kantbeskyttelsesbarriere monteres før arbeidet startes, eller brukeren må kontakte produsenten for å få veiledning. Risikovurderingen bør også omfatte den økte risikoen for å skli og falle når brukeren arbeider på et område av taket som er skrått, spesielt hvis det er vått, frossent eller hvor vinkelen er større enn 15 grader fra horisontalen. Om det finnes noen tvil, bør systemet ikke brukes.

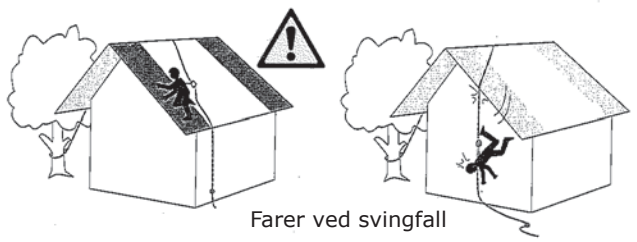
2.5 BRUK AV FALLSIKRING PÅ FLATT/SKRÅTT HUSTAK: Til dette bruksområdet må AC4002 brukes, grunnet at dette produktet er utviklet og testet for fall over en kant på 0,5 mm radius. Der hvor skarpheten av en kant ikke kan defineres, må livlinen på tauet beskyttes mot kontakt med skarpe eller slipende kanter og overflater. Taugrepet bør være festet til kroppsstøtten ved å bruke den vedlagte låsekarabinen. Låseoperasjonen for taugrepet må ikke hindres av kontakt med taket eller objekter på takoverflaten.

Forsikre om at tilstrekkelig klaring eksisterer i din fallbane for å hindre støt mot et objekt under et fall, hvis det arbeides nær kanten. Den nødvendige minimumsgrensen for fallklarering under bena til brukeren er 3,8 m.

2.6 SVINGFALL: Svingfall oppstår når forankringspunktet ikke er rett over stedet der fallet finner sted (se figur 4). Kraften som oppstår hvis man støter mot en gjenstand, kan medføre alvorlig personskade eller død.

Hvis brukeren ønsker å få tilgang til kanten av taket (sone med begrenset tilgang) bør en ledende begrensningsanordning brukes for å unngå svingfall (se figur 3).

Figur 4 – Svingfall



Farer ved svingfall

2.7 MILJØFARER: Bruk av dette utstyret i risikable arbeidsmiljøer kan kreve at det benyttes tilleggssikring for å unngå skade på bruker eller utstyr. Farer kan omfatte, men er ikke begrenset til, varme, kjemikalier, korroderende omgivelser, høyspentlinjer, gasser, maskineri i bevegelse og skarpe kanter.

ADVARSEL: *Når det arbeides med verktøy, materialer, eller i miljøer med høye temperaturer, påse at tilknyttet fallsikringsutstyr tåler høye temperaturer, eller beskytt dem mot disse elementene.*

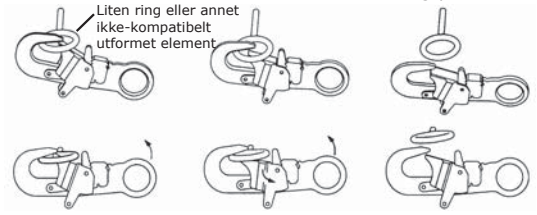
2.8 KOMPATIBILITET FOR KOMPONENTER: Utstyr fra Capital Safety er kun laget for å brukes sammen med komponenter og delsystemer som er godkjent av Capital Safety. Utskifting eller erstatning med ikke-godkjente komponenter og delsystemer kan påvirke utstyrets kompatibilitet, og kan gå ut over sikkerheten og påliteligheten til hele systemet.

2.9 KOBLINGENES KOMPATIBILITET: Koblinger anses å være kompatible med koblingselementene når de er konstruert for å virke sammen på en slik måte at størrelse og form ikke får lukkemekanismene til å åpnes utilsiktet, uansett hvordan de posisjoneres. Kontakt Capital Safety hvis du har spørsmål om kompatibilitet.

Koblingene (kroker, karabinkroker og D-ringer) må være i stand til å tåle minst 22,2 kN (2268 kg). Koblingene må være kompatible med forankringen og andre systemkomponenter. Ikke bruk utstyr som ikke er kompatibelt. Ikke-kompatible koblinger kan løsne utilsiktet (se figur 5). Påse at koblingene er kompatible når det gjelder størrelse, form og styrke. Selvlåsende sikkerhetskroker og karabinkroker må brukes.

Figur 5 – Utilsiktet frakopling

Hvis koblingselementet som en sikkerhetskrok eller karabinkrok festes til, er for lite eller har en ujevn form, kan det oppstå en situasjon der koblingselementet øver kraft på sikkerhets- eller karabinkrokens port. Denne kraften kan gjøre at porten (på enten en selvlåsende eller ikke-låsende sikkerhetskrok) åpnes, og dermed kan sikkerhets- eller karabinkroken løsne fra koblingspunktet.

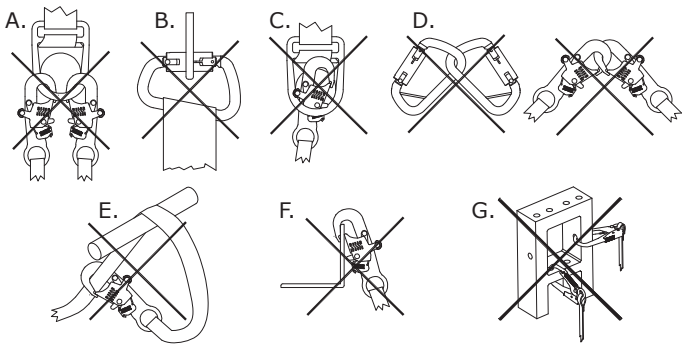


Kraft påføres sikkerhetskroken.

Krokens port trykkes mot koblingsringen.

Porten åpnes og sikkerhetskroken faller av.

Figure 6 – Upassende koblinger



2.10 OPPRETTE KOBLINGER: Bruk kun koblingselementer som er egnet for hver bruk. Påse at alle koblinger er kompatible når det gjelder størrelse, form og styrke. Ikke bruk utstyr som ikke er kompatibelt. Påse at alle koblinger er fullstendig lukket og låst.

Capital Safety-koblinger (låsekroker og karabinkroker) er kun beregnet brukt slik det er spesifisert i hvert produkts brukerveiledning. Se figur 6 for eksempler på feilaktige koblinger. Capital Safetys sikkerhets- og karabinkroker bør ikke kobles til:

A. en D-ring hvor det er festet en annen kobling.

B. på en måte som vil føre til belastning på porten.

> ***FORSIKTIG:*** *Sikkerhetskroker med stor halskrok skal ikke kobles til D-ringer av standard størrelse eller liknende gjenstander, da dette vil resultere i belastning på krokens port dersom kroken eller D-ringen vrir seg eller roterer.*

C. i et falskt feste, hvor elementer som stikker ut fra låsekroken eller karabinkroken tar tak i ankeret, og hvor manglende visuell bekreftelse gjør at det virker som om kroken er korrekt festet i forankringspunktet.

D. til hverandre.

E. direkte til stropper eller livliner, eller tilbakekobling av tau (med mindre produsentens veiledning for både livlinen og koblingen spesifikt tillater dette).

F. til et objekt som er formet eller dimensjonert slik at låsekroken eller karabinkroken ikke vil lukke og låse, eller hvor utrulling kan forekomme.

G. på en måte som gjør at koblingen ikke er korrekt innrettet under belastning.

2.11 FORANKRINGSSTYRKE: Valgte forankringspunkter for bruk med tauet og taugrepet må være i stand til å holde den statiske belastningen for tiltenkt fall-/begrensningsanordning.

Det er avgjørende at de valgte forankringspunktene som brukes med tauet og taugrepet kan tåle minst to ganger den belastningen som genereres ved et fall. En bygningsingeniør bør bekrefte at dette er tilfelle før forankringspunktet brukes. Hvis du er i tvil, ta kontakt med en bygningsingeniør.

> ***MERK:*** *Når mer enn ett fallsikringssystem er festet til et forankringspunkt, skal styrken angitt ovenfor ganges med antall systemer som er festet til forankringspunktet.*

> ***ADVARSEL:*** *Dersom tauet eller taugrepet har vært utsatt for støtkrefter må det tas ut av bruk og destrueres.*

> ***VIKTIG:*** *Ekstreme arbeidsforhold (hardt miljø, langvarig bruk osv.) kan kreve hyppigere inspeksjoner.*

3.0 BETJENING & OG BRUK

3.1 PLANLEGGING: Planlegg fallsikringssystemet eller begrensningsutstyret før du begynner å arbeide. Vurder faktorer som kan påvirke sikkerheten din før, under og etter et fall. Ta hensyn til alle krav og begrensninger som defineres i Del 2.

3.2 GENERELLE BRUKSHENSYN: Unngå å arbeide på steder hvor livlinen kan krysse eller floke seg med andre arbeideres liner. Ikke la linen gå under armer eller mellom ben. Ikke klem, bind fast eller på andre måter hindre festesporet/-klemmen på taugrepets støttelinetilkobling (se figur 2) fra å bevege seg fritt inn i «låst» stilling..

3.3 USTABILE FLATER: Taugrepet er ikke egnet til bruk på ustabile eller langsomtskiftende materialer, som sand eller korn.

3.4 UTFØR EN VISUELL INSPEKSJON RETT FØR HVER BRUK:

- Inspiser taugrepets hoveddel, festespor/-klemme, dreietapp og koblingsliner for skader, rust eller smuss. Rengjør utstyret med mild såpe og skyll godt med rent vann, om nødvendig. Monter sammen taugrepet og sjekk at dreietappen låses i korrekt posisjon og at festesporet/-klemmen beveger seg fritt.
- Sjekk tauet for skader eller feil som kan ha blitt forårsaket av (og ikke begrenset til) temperatur, effekten av skarpe kanter, kjemiske reagenser, elektrisk ledeevne, skjæring, sliping, UV-nedbrytning, andre vær-relaterte effekter eller overdreven slitasje.
- Sjekk at karabinkroken låser som den skal, om slik brukes. Se også etter tegn på deformering, slitasje eller rust.
- Sjekk støttelinen for kutt, avsliting og slitasje, varme- og/eller kjemisk skade samt UV-nedbrytning. Kontroller at støttelinen ikke har blitt brukt ved et fall. Dersom det finnes tvil om utstyrets tilstand, bør det tas ut av bruk og ikke brukes igjen før det er godkjent av en kompetent person.

3.5 KOBLE TAUGREPET TIL LIVLINEN AV TAU:

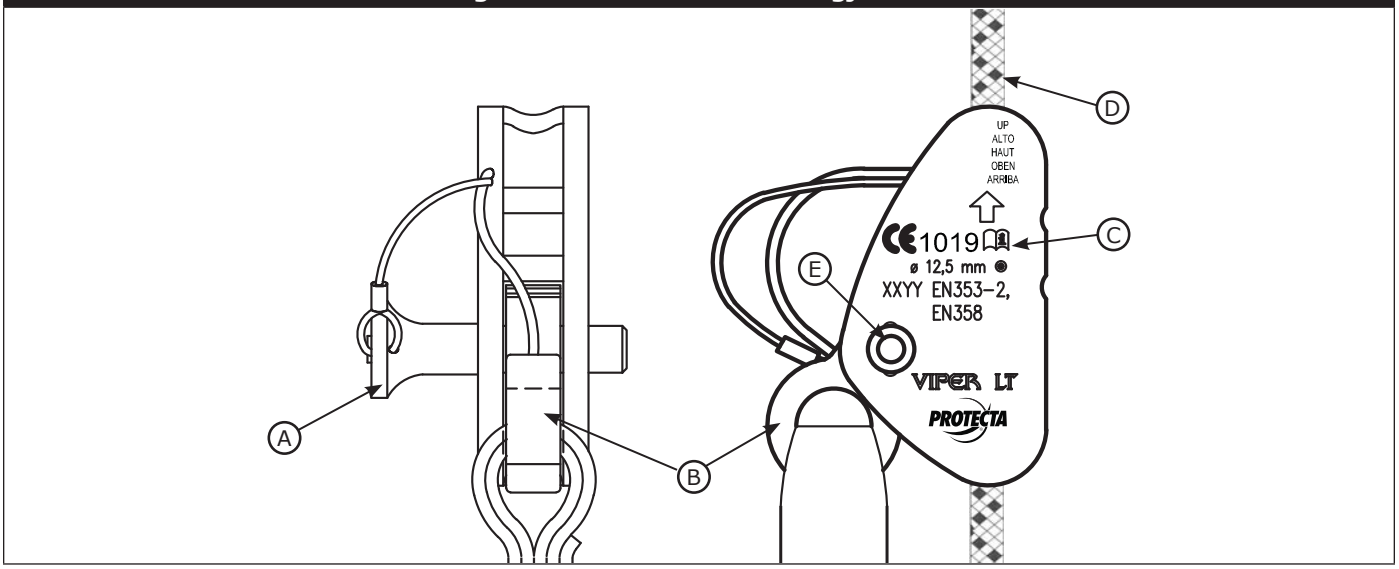
> ***ADVARSEL:*** *I situasjoner der det er fare for fall, bør det benyttes et reservefallsikringssystem, for eksempel en støtteline, for å beskytte mot fall.*

Trinn 1. (Se figur 7) Fjern dreietappen (**A**) ved å trykke på kragen. Trekk dreietappen ut av festesporet/-klemmen. Flytt festesporet/-klemmen (**B**) til siden og før tauet (**D**) inn i hoveddelen av taugrepet.

Trinn 2. Pilen på hoveddelen (**C**) må peke oppover og i samme retning som det øvre forankringspunktet for tauet (**D**). Reposisjoner festesporet/-klemmen og før dreietappen (**A**) helt gjennom hoveddelen og festesporet/-klemmen. Påse at dreietappen er låst i posisjon. Knappen (**E**) må være helt synlig og være utenfor dreietappens (A) aksel.

Trinn 3. Bekreft at festesporet/-klemmen settes tilbake på riktig måte. Påse at opp-pilen peker i samme retning som opp-pilen på taugrepets hoveddel.

Figur 7 – Trinn 1: Før tauet gjennom



3.6 FJERN TAUET FRA TAUGREPET

(Se figur 7) Fjern dreietappen (**A**) ved å trykke på kragen. Trekk dreietappen ut av festesporet/-klemmen. Flytt festesporet/-klemmen (**B**) til siden og trekk tauet (**D**) ut av taugrepets hoveddel.

3.7 POSISJONERING AV TAUGREPET PÅ LIVLINEN AV TAUET: For å reposisjonere taugrepet på livlinen av tau, følg disse trinnene:

1. For å flytte festesporet/-klemmen på tauet, hev eller senk taugrepet til den nye posisjonen mens du påser at festesporet/-klemmen er i kontakt med tauet.

2. Sjekk at festesporet/-klemmen låses fast på tauet når den trekkes nedover. Plasser taugrepet ved eller over D-ringen på ryggen din for å minimalisere fritt fall-avstanden.

3. For å sjekke låsevirkningen på taugrepet, løft opp festesporet/-klemmen og løs den ut. Taugrepet må låse seg fast på tauet. Dersom taugrepet ikke fungerer på riktig måte, gjenta fremgangsmåten for festing som vist i avsnitt 3.7.

4.0 OPPLÆRING

4.1 Det er brukernes ansvar å forstå denne veiledningen og å være opplært i riktig montering, bruk og vedlikehold av utstyret. Brukerne må være klar over konsekvensene av feil montering eller bruk av utstyret. Denne bruksanvisningen er ikke en erstatning for et omfattende opplæringsprogram. Opplæring må gis jevnlig for å sikre at brukernes ferdigheter opprettholdes.

> ***VIKTIG:*** *Opplæringen må gjennomføres uten at brukeren utsettes for fare for fall. Opplæringen bør gjentas med regelmessige mellomrom.*

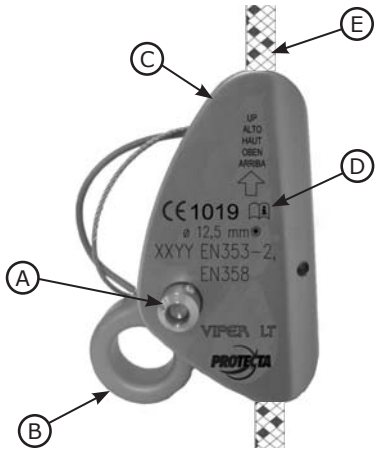
5.0 INSPEKSJON

5.1 USIKRE ELLER FEIL FORHOLD: Dersom inspeksjonen avdekker en utrygg eller uforsvarlig tilstand, skal tauet eller taugrepet umiddelbart tas ut av bruk og destrueres.

> ***VIKTIG:*** *Ikke endre på eller prøv å reparere taugrepet. Erstatt ikke deler på tauet eller taugrepet. Reparasjon skal kun utføres av et autorisert servicesenter.*

5.2 PRODUKTETS LEVETID: Den funksjonelle levetiden for Viper™ LT manuelt taugrep og tau avhenger av arbeidsforhold og vedlikehold. Så lenge produktet oppfyller inspeksjonskriteriene, kan det brukes.

Tabell 1 – Inspeksjonstidsplan og sjekkliste

Komponent:	Inspeksjon:	Bestått	Ikke bestått
Viper™ LT taugrep 	Sjekk dreietappen (A). Knappen på tappen skal sprette ut igjen når den trykkes ned. Tappen skal gli lett gjennom hoveddelen på taugrepet og festesporet/-klemmen.	☐	☐
	Sjekk at festesporet/-klemmen fungerer som den skal (B). Festesporet skal bevege seg lett, uten å henge seg opp eller sitte fast. Festesporets kile må gripe fast i og låse på livlinen. Festesporets fjær må være på riktig plass og uten skader. D-ringen må ikke være rusten, sprukket eller på annen måte være deformert.	☐	☐
	Sjekk hoveddelen på taugrepet (C). Hoveddelen på taugrepet må ikke være slitt, rusten, sprukket eller på annen måte være deformert.	☐	☐
	All merking på taugrepet må være tilstede og helt leselige (D).	☐	☐
	Forbindelsesstropp modell AC4001: Polstringsmaterialet må ikke være slitt, kuttet opp eller ha ødelagte fiber. Se etter rifter, slitasje, mugg, brannskader, misfarging, osv. Stroppene må ikke ha knuter, være skitne eller ha store mengder malings- eller rustsøl. Sjekk om det finnes kjemisk skade eller varmeskade som vises ved brune, misfargede eller skjøre områder. Sjekk om det finnes ultrafiolett skade som vises ved misfarging og splinter eller fliser på stroppens overflate. Alle forholdene nevnt ovenfor reduserer stroppens styrke. Kontroller sømmene for å se etter sting som er dratt ut eller skåret over. I tillegg, for modell AC4002: Sjekk at det ikke er noen synlige skader på koblingen mellom energiabsorbatoren og Viper LT-taugrepet. Sjekk også at det energiabsorberende elementet er intakt, i god stand og at det ikke har vært brukt.	☐	☐
	Sjekk tauet for skader eller feil som kan ha blitt forårsaket av for eksempel temperatur, effekten av skarpe kanter, kjemiske reaksjoner, elektrisk ledeevne, kutt, slitasje, UV-nedbrytning, andre klimatiske forhold eller overdreven slitasje.	☐	☐
	Registrer inspeksjonsdatoer og resultater i inspeksjons- og vedlikeholdsloggen du finner i dette dokumentet.		
HELKROPPSELE	Inspiser helkroppsselen i samsvar med produsentens instruksjoner.	☐	☐

6.0 RENGJØRING, VEDLIKEHOLD OG OPPBEVARING

6.1 Taugrepet og tauet skal rengjøres hver for seg i lunkent vann med en liten mengde mild såpe. Skyll grundig med rent vann etter vask og la lufttørke beskyttet mot direkte sollys. Rengjøring og tørking bør utføres umiddelbart etter bruk i marine miljøer.

Oppbevares i et rent, tørt miljø uten ekstreme temperaturer, etsende damp eller kjemiske stoffer. Dersom tauet og/eller taugrepet kommer i kontakt med kjemikalier, se det kjemiske sikkerhetsdatabladet og/eller kontakt produsenten.

Når tauet og taugrepet brukes i ekstremt kaldt vær, vær forsiktig dersom det er en mulighet for at vann/is kan komme i kontakt med de bevegelige delene av taugrepet. Påse at festesporet/-klemmen er fri for is.

Tau skal ikke lagres i direkte sollys eller på steder hvor de kan bli påvirket av andre varmekilder (f.eks. radiatorer). Oppbevaringstemperatur og luftfuktighet bør være på omtrent 60 % og 25 °C. Tauene bør ikke komme i kontakt med noen kjemikalier og bør tas ut av bruk hvis de kommer i kontakt med kjemikalier utenfor pH-området 5,5 - 8,5.

6.2 Erstatningsdeler og ytterligere vedlikehold og service skal utføres av et autorisert servicesenter. Capital Safety skal utstede et autorisasjons- og returnummer.

6.3 Rengjør og oppbevar alle systemkomponenter i henhold til produsentens instruksjoner.

7.0 SPESIFIKASJONS-/YTELSESDATA

7.1 SPESIFIKASJONER:

- **Taugrepets vekt:** 0,175 kg **(**0,39 pund)
- **Taugrepets dimensjoner (inkludert dreietapp):** 89 x 63 x 62 mm (3,5 x 2,5 x 2,4 tommer)
- **Tautype:** 12,5 mm (~1/2 tomme) kernmantle-tau med lav elastisitet
- **Tauvekt:** 87,2 g/m ± 10 %

7.2 YTELSESINFORMASJON:

- **Stoppekraft:** Utstyrt for 6 kN (612 kg.) maksimal stoppekraft.
- **Maksimal kapasitet:**

  AC4000 og AC4001: 100 kg (220 pund)

  AC4002 vertikal bruk: 140 kg (308 pund)

  Bruk av fallsikring på hustak: 100 kg (220 pund)
- **Gjeldende standarder:** EN 352-2:2002, EN 358:2000, EN 1891:1998

Trusted Quality Fall Protection

SW

BRUKSANVISNING

EN 353-2:2002
EN 358:2000
EN 1891:1998
Läs den här bruksanvisningen noggrant före du installerar och använder produkten.

VIPER ™ LT

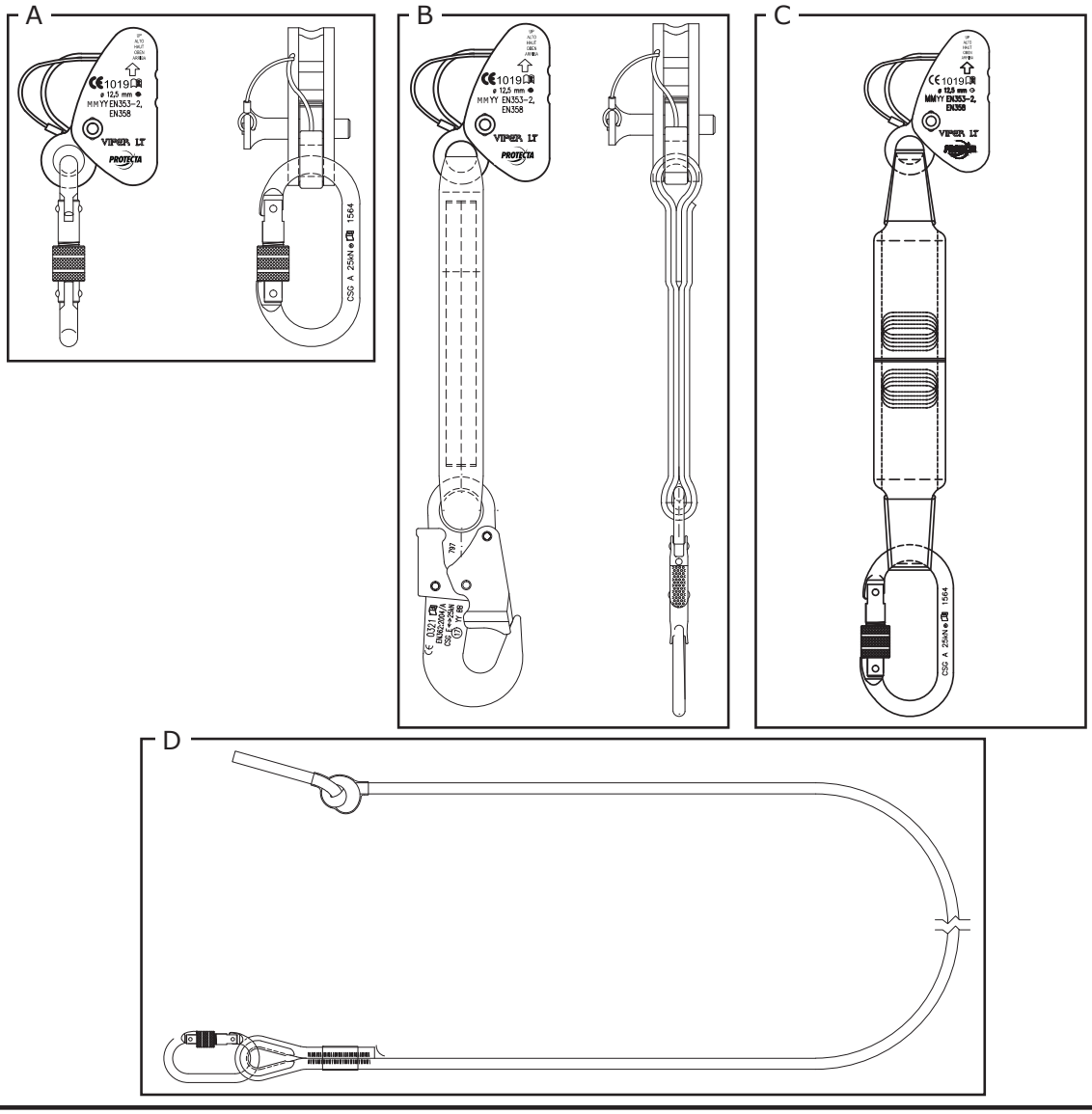
REP OCH REPGREPP

Modellnummer: AC4000/0, AC4000, AC4001, AC4002

EXAMEN CE DE TYPE CE TYPE EXAMEN ESAME CE DEL TYPO EFFETUATO EXAMEN CE DE TIPO EFETUADOR POR CE-TYPENPRUFUNG DURCH	NO1019 VVUU a. s. Pikartska 1377/7 71607 Ostrava - Radvance Czech Republic
SUM QUALITE PRODUCTION QUALITY CONTROL ORGANSIMO VALUTAZIONE CONFORMITA ORGANSIMO DE CONTROLA HERSTELLUNGSKONTROLLE	NO1019 VVUU a. s. Pikartska 1377/7 71607 Ostrava - Radvance Czech Republic

Figur 1 - Viper ™ LT repgrepp och livlina

Modell	Beskrivning	Krav på livlinor
(A) AC4000	Protecta® Viper ™ LT repgrepp med karbinhake	För användning med 12,5 mm (~ 1/2 "tum) diameter kärnmantelrep
(B) AC4001	Protecta® Viper ™ LT repgrepp med bandsäkring	För användning med 12,5 mm (~ 1/2 "tum) diameter kärnmantelrep
(C) AC4002	Protecta® Viper ™ LT repgrepp med stötdämpare	För användning med 12,5 mm (~ 1/2 "tum) diameter kärnmantelrep
(D) AC40XX	12,5 mm (~1/2 tum) diameter för rep av typen Kernmantle. XXm anger repets längd. Exempel: AC4010 = 10 m replängd.	



BLANKETT NR: 5903459
REV: B

© Copyright 2012, DB Industries, Inc.

VARNING: *Denna produkt är en del av ett personligt fallsstopps- eller fallhindrande system. Användaren måste följa tillverkarens anvisningar för varje komponent i systemet. Dessa instruktioner måste ges till användaren av utrustningen. Användaren måste läsa och förstå dessa instruktioner före utrustningen används. Tillverkarens anvisningar måste följas för korrekt användning och underhåll av denna utrustning. Ändringar eller missbruk av denna produkt eller underlåtelse att följa instruktioner kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall.*

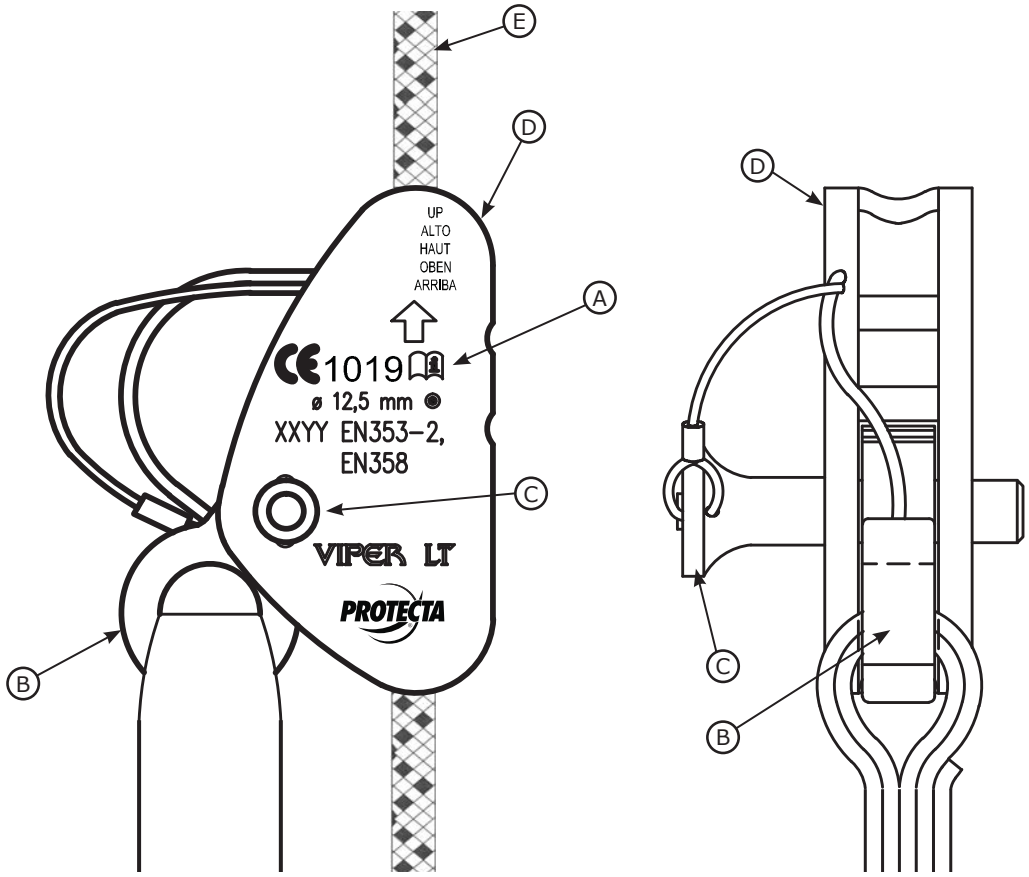
VIKTIGT: *Om du har frågor om användning, skötsel eller lämplighet angående denna utrustning för din ansökan, kontakta Capital Safety.*

VIKTIGT: *Innan du använder utrustningen, registrera produktidentifikationsuppgifterna (se figur 2) i inspektions- och underhållsloggen på baksidan av den här handboken.*

BESKRIVNING:

Viper ™ LT repgrepp är ett manuellt repgrepp avsett som fallskyddssystem eller fasthållningsanordning. Repgreppet ger en justerbar anslutningspunkt åt en fästlina på en 12,5 mm livlina.

Figur 2 - Viper ™ LT repgrep och repsystemskomponenter



A - Identifiering **B** - Kam/Klämma **C** - Sprint **D** - Stomme **E** - 12,5 mm livlina

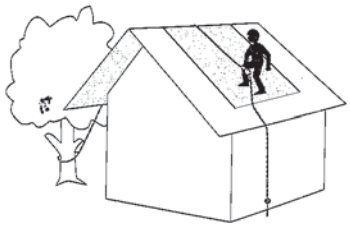
A: Identifiering	Beskrivning av markeringar
Upp ⇧	Pilen på stommen måste peka uppåt och i samma riktning som den övre ankaranslutningen av repet.
CE 1019	ISO 9001 övervakning av kvalitetssäkringssystem.
📖	Läs dessa instruktioner före repgreppet används.
12,5 mm	Repdiameter.
MMYY	Tillverkningsdatum för glidlås: månad och år.
EN353-2, EN358	CE personliga skyddsutrustningsnormer för denna enhet.

1.0 TILLÄMPNINGAR

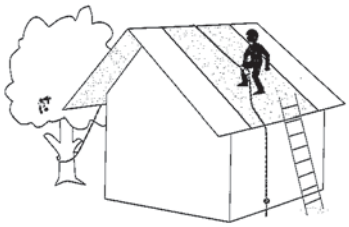
1.1 SYFTE: Viper ™ LT Manuella repgrepp och rep är avsedda att användas som en del av en personlig fallhindrings- eller fallstoppsenhet (Figur 3). Repgreppet ger en justerbar anslutningspunkt åt en festlina på en livlina.

Fallhindrande system förhindrar att användaren utsätts för fallrisk (exempel: ytterkanten vid takarbete). Ett typiskt fallhindrande system innefattar ett repgrepp, livlina, arbetspositionerande fästlina och helkroppssele. Inget vertikalt fritt fall är tillåtet.

Figur 3 - Tillämpningar



Begränsad åtkomstzon: Fallbegränsning när man arbetar på mittdelen av ett tak. AC4000, AC4001 och AC4002.



Begränsad åtkomstzon: Endast fallstopp AC4002.

Begränsad åtkomstzon: Endast framkantsfallstopp AC4002.

Glidlåsen i denna instruktionshandbok har inte utformats för användning som en direkt anslutning till ett spänt horisontellt livlinesystem. Användningsområden innefattar: inspektionsarbete, byggnads- och rivningsarbeten, underhåll, oljeproduktion, räddningar i trånga områden och fönsterputsning. Glidlåset kan också användas för att stiga uppför en vertikal stege med hjälp av 12,5 mm-Kernmantle-repet.

1.2 STANDARDER: Se följande nationella standarder för fallskydd:

CE	EN 352-2:2002	Personlig skyddsutrustning mot fall från höjd - Fallstopp av styrd typ inklusive en flexibel förankringslina.
CE	EN 358:2000	Personlig skyddsutrustning mot fall från höjd - Bälte för arbetspositionering och fallbegränsning och fästlina för arbetspositionering.
CE	EN 1891:1998	Personlig skyddsutrustning mot fall från höjd - Halvelastiskt kärnmantelrep.

1.3 RÄDDNINGSPLAN: När denna utrustning och anslutande undersystem används ska arbetsgivaren ha en räddningsplan och resurser för att tillämpa den, samt delge planen för användare, auktoriserade personer och räddningspersonal.

1.4 UTBILDNING: Repet och repgreppet måste alltid användas tillsammans. Denna utrustning är avsedd att installeras och användas av personer som är utbildade i korrekt tillämpning och användning av den. Det är användarens ansvar att säkerställa att han/hon har satt sig in i dessa instruktioner, och att han/hon utbildats i korrekt skötsel och användning av denna utrustning. Användaren måste också vara medveten om funktionsegenskaper, tillämpningsbegränsningar och följderna av felaktig användning av denna utrustning. Utrustningen är utformad för att stoppa ett fall från hög höjd, hänsyn bör tagas till användarens ålder, kondition och fysiska eller psykiska begränsningar som kan ha en skadlig inverkan på en säker användning av utrustningen.

VAR FÖRSIKTIG! *UTBILDNING MÅSTE UTFÖRAS UTAN ATT ANVÄNDAREN UTSÄTTS FÖR FALLRISK. UTBILDNINGEN MÅSTE REPETERAS MED JÄMNA MELLANRUM.*

1.5 BESIKTNINGSINTERVALL: Repet och repgreppet måste inspekteras av användaren före varje användning genom att följa de förfaranden som anges i *"Inspektionschecklista" (tabell 1)"* och dessutom av en kompetent person[1] annan än användaren, med intervaller på högst ett år[2]. Resultatet av varje kompetent persons besiktning bör registreras i *"Besiktnings- och underhållslogg"* på baksidan av den här handboken. Om det finns några tvivel om utrustningens tillstånd, måste den tas ur bruk tills det bekräftas att den passar för användning och dokumenteras skriftligen av en kompetent person.

1.6 PRODUKTÅTERFÖRSÄLJNING: Om detta Rep och/eller repgrepp säljs på nytt utanför det ursprungliga mottagarlandet, skall återförsäljaren ge instruktioner för användning, underhåll, besiktningsintervall och reparation på språket i det land där produkten ska användas.

2.0 UTRUSTNINGENS BEGRÄNSNINGAR OCH KRAV

Tänk alltid på följande begränsningar och krav när du installerar eller använder denna utrustning.

2.1 KAPACITET:

ANVÄNDNING AC4000 OCH AC4001 FALLBEGRÄNSNINGAR: Viper™ LT-rep och glidlås AC4000- och AC4001- montagen har utformats för användning av en person med en total (person, kläder, verktyg, osv.) vikt på upp till 100 kg (220 pund). Fler än en person får aldrig anslutas till Viper™ LT-repet och glidlåset för fallbegränsningsändamål.

---

1 ***Kompetent person:*** *En person som kan identifiera befintliga och förutsägbara risker i omgivningarna, eller arbetsförhållanden som är hälsovådliga, riskfyllda eller farliga för anställda och som har behörighet att vidta omedelbara korrigerande åtgärder för att eliminera dessa.*

2 ***Besiktningsintervall:*** *Extrema arbetsvillkor (hård miljö, långvarig användning, osv.) kan kräva att inspektionerna av en kompetent person görs oftare.*

AC4002 VERTIKALT FALLSTOPP, BRUK - 140 KG (308 PUND): Viper™ LT-rep och glidlås AC4000- och AC4001- montagen har utformats för bruk av en person, med en total (person, kläder, verktyg, osv.) vikt på upp till 140 kg (308 pund) för vertikal användning

AC4002 TAK FALLSTOPP, BRUK - 100 KG (220 PUND): AC4002-produkten för fallstopp från tak har kapacitet för 100 kg (220 pund). Det får aldrig vara fler än en person ansluten till Viper™ LT-repet och glidlåset.

2.2 REPTYP: Viper™ LT-glidlåset måste användas med det tillhandahållna 12,5 mm (~1/2 tum) Kernmantle-repet.

2.3 VERTIKALT FALLSTOPP, BRUK: Användare kan ansluta till selens sternala anslutningspunkt och stiga uppför en vertikal struktur med hjälp av 12,5-mm-repet som tillhandahålls av Capital Safety. Nödvändig minsta fallmarginal under användarens fötter är:

AC4000: mer än 2,0 m

AC4001: mer än 2,4 m

AC4002: mer än 2,7 m

Detta inberäknar förankringslinans stopplängd och uttöjning.

2.4 FALLBEGRÄNSNING PÅ TAK, BRUK: Användaren bör minimera mängden löst hängande rep vid en potentiell fallrisk. För att minimera risken för fall, justera inte repgreppet när du flyttar mot en fallrisk eftersom detta kan påverka förmågan hos anordningen för att förhindra ett fall. Dessutom, om riskbedömningen före arbetets start visar att ett fall över en kant är möjligt ska man vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att eliminera risken för att falla över kanten (t.ex. kan man använda produkt AC4002) innan arbetet påbörjas, eller så ska en kantskyddsbarriär installeras eller så kan användaren kontakta tillverkaren för vägledning. Riskbedömningen bör också överväga den ökade risken för halka och fall när användaren arbetar på en lutande takyta, särskilt om ytan är våt, frusen eller vinkeln är större än 15 grader från horisontalplanet. Om det finns några tvivel bör systemet inte användas under dessa omständigheter.

2.5 FALLSTOPP PLATTA/LUTANDE TAK, BRUK: För detta bruk måste AC4002 användas, eftersom denna produkt har utformats och testats för fall över en kant med en radie på 0,5 mm. Om kantens vasshet inte kan definieras måste livlinan skyddas från kontakt med vassa eller slipande kanter och ytor. Glidlåset ska anslutas till stödutrustningen med hjälp av den tillhandahållna låskarbinkroken. Repgreppets låsningsfunktion får inte hindras av kontakten med taket eller föremål på takytan.

Se till att du har tillräckligt med marginal i din fallväg, så att du inte slår i något under ett fall om du arbetar nära kanten. Nödvändig minsta fallmarginal under användarens fötter är 3,8 m.

2.6 PENDELLFALL: Pendelfall inträffar när förankringspunkten inte finns direkt ovanför den punkt där ett fall sker (se figur 4). Kraften då ett föremål träffas i pendelfall kan orsaka allvarlig personskada eller dödsfall.

Om användaren önskar att komma åt en yttre takkant (begränsad åtkomstzon) då bör en framkantsfallbegränsning användas för att undvika ett pendelfall (se figur 3).

Figur 4 - Pendefall

Risk för pendelfall

2.7 MILJÖRISKER: Användning av denna utrustning i områden med miljöfaror kan fordra ytterligare försiktighet för att undvika risken för att användaren skadas eller skada på utrustningen. Riskerna omfattar bland annat, men inte uteslutande: värme, kemikalier, korrosiva miljöer, högspänningskraftledningar, gaser, maskiner i rörelse och vassa kanter.

VARNING! *NÄR DU ARBETAR MED VERKTYG, MATERIAL ELLER I OMGIVNINGAR MED HÖGA TEMPERATURER, SE TILL ATT TILLHÖRANDE FALLSKYDDSUTRUSTNING TÅL HÖGA TEMPERATURER, ELLER GE SKYDD FÖR DESSA FÖREMÅL.*

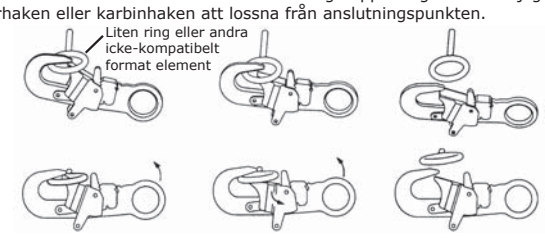
2.8 KOMPATIBILITET FÖR KOMPONENTER: Capital Safety-utrustning är endast utformad för användning med komponenter och undersystem som är godkända av Capital Safety. Utbyten mot icke-godkända komponenter eller undersystem kan äventyra utrustningens kompatibilitet och kan påverka hela systemets säkerhet och tillförlitlighet.

2.9 KOMPATIBILITET FÖR ANSLUTNINGAR: Anslutningar anses vara kompatibla med anslutningselement när de är avsedda att fungera tillsammans på ett sådant sätt att deras storlekar och former inte orsakar att deras öppningsmekanismer öppnar sig av misstag, oavsett hur de än vrids och vänds. Kontakta Capital Safety om du har några frågor angående kompatibilitet.

Anslutningar (hakar, karbinhakar och D-ringar) måste ha kapacitet att bära upp minst 22,2 kN (5,000 lbs.). Anslutningar måste vara kompatibla med förankringen eller andra systemkomponenter. Använd inte utrustning som inte är kompatibel. Icke-kompatibla anslutningar kan lossna av misstag (se figur 5). Anslutningar måste vara kompatibla i storlek, form och styrka. Självlåsande automatkrokar och karbinkrokar krävs.

Figur 5 - Oavsiktlig urkoppling

Om det anslutningselement som en automatkrok eller karbinkrok sätts fast vid är för litet eller oregelbundet utformat, kan det uppstå en situation i vilken anslutningselementet tillför kraft på automatkrokens eller karbinkrokens öppningsmekanism. Denna kraft kan få öppningsmekanismen (på en antingen självlåsande eller icke-låsande klätterhake att gå upp och göra det möjligt för klätterhaken eller karbinhaken att lossna från anslutningspunkten.

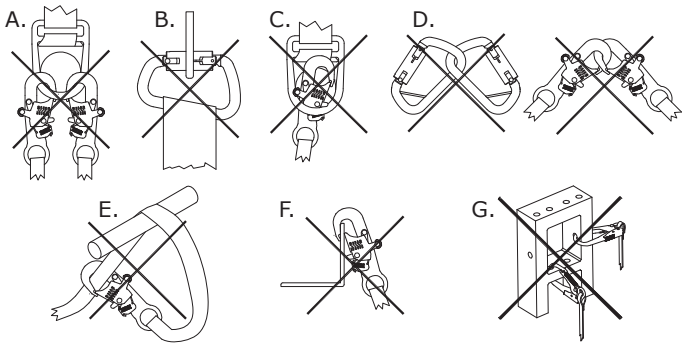


Kraft appliceras på automatkroken.

Öppningen pressar mot ringanslutningen.

Öppningen öppnas och gör det möjligt för automatkroken att glida av.

Figur 6 - Felaktiga anslutningar



2.10 GÖRA ANSLUTNINGAR: Använd endast anslutningar som lämpar sig för varje tillämpning. Kontrollera att alla anslutningar är kompatibla i storlek, form och krokstyrka. Använd inte utrustning som inte är kompatibel. Kontrollera att alla anslutningar är helt stängda och låsta.

Capital Safety-anslutningar (automatkrokar och karbinkrokar) är endast avsedda att användas enligt specifikationerna i respektive produkts bruksanvisning. Se figur6 för exempel på olämpliga anslutningar. Capital Safety automatkrokar och karbiner bör inte anslutas:

A. Till en D-ring som har en annan koppling ansluten.

B. På ett sätt som skulle orsaka en belastning på öppningsmekanismen.

> ***VAR FÖRSIKTIG!*** *KLÄTTERHAKAR MED STORA ÖPPNINGAR SKA INTE ANSLUTAS TILL D-RINGAR I STANDARDSTORLEK ELLER LIKNANDE FÖREMÅL EFTERSOM DET ORSAKAR EN BELASTNING PÅ ÖPPNINGSMEKANISMEN OM HAKEN ELLER D-RINGEN VRIDS ELLER ROTERAR.*

C. I en falsk fastkoppling, där delar som sticker ut på automatkroken eller karbinkroken fastnar i förankringen, och utan visuell bekräftelse tycks vara helt fastkopplade i förankringspunkten.

D. Till varandra.

E. Direkt till vävband, fästlinor eller omtagslinor (såvida inte tillverkarens instruktioner för både kopplingslinan och anslutningen specifikt tillåter sådan anslutning).

F. Till ett föremål som är utformat eller har sådan storlek att automatkroken eller karbinkroken inte stängs, eller om det finns risk för utrullning.

G. På ett sätt som inte tillåter kopplingen att sitta rakt under lasten.

2.11 FÖRANKRINGSHÅLLFASTHET: Ankare utvalda för användning med rep och repgrepp, måste ha en styrka kapabel nog att hålla för de statiska belastningskraven fallbegränsningsapplikationen är avsedd för.

Det är viktigt att ankaret som är utvalt för att användas med rep och repgrepp, kan motstå minst dubbelt så hög belastning som kommer att genereras i händelse av ett fall. En konstruktör bör kontrollera att detta är uppfyllt innan förankringen används. Om du är osäker, kontakta en konstruktör.

> ***OBS!*** *NÄR MER ÄN ETT FALLBEGRÄNSNINGSSYSTEM ÄR ANSLUTET TILL ETT ANKARE, MÅSTE STYRKAN SOM ANGES OVAN MULTIPLICERAS MED DET ANTAL SYSTEM SOM ÄR ANSLUTNA TILL FÖRANKRINGEN.*

> ***VARNING:*** *Om rep och repgrepp har utsatts för fallstopp eller kolliderande krafter måste de omedelbart tas ur drift och förstöras.*

> ***VIKTIGT:*** *Extrema arbetsvillkor (hård miljö, långvarig användning, osv.) kan kräva att inspektionerna görs oftare.*

3.0 FUNKTION & ANVÄNDNING

3.1 PLANERING: Planera ditt fallskydds- eller fallbegränsningssystem innan arbetet påbörjas. Ta med alla faktorer som kan påverka din säkerhet före, under och efter ett fall i beräkningen. Ta hänsyn till alla krav och begränsningar som är angivna i avsnitt 2.

3.2 ALLMÄN ANVÄNDNING HÄNSYNSTAGANDEN: Undvik arbete där livlinan kan korsa eller tvinna sig med en annan arbetares lina. Låt inte fästlinan passera under armar eller mellan ben. Undvik att klämma, binda eller på annat sätt förhindra anslutningen mellan glidlåsets fästlina och kammen/klämman (se figur 2) från att röra sig fritt till "låst" läge..

3.3 INSTABILA YTOR: Glidlåset är inte lämpat för användning på material som är instabila eller som flyttar på sig långsamt, som sand eller gryn.

3.4 UTFÖR EN VISUELL INSPEKTION INNAN ANVÄNDNING:

- Inspektera glidlåsets stomme, kammen/klämman, sprinten och anslutande ledningar för skador, korrosion eller smuts. Om det behövs, rengör med milt rengöringsmedel och skölj noga med rent vatten. Montera repgreppet och kontrollera att sprinten låses på plats och att kammen/klämman rör sig fritt.
- Inspektera repet efter skador eller fel som kan ha orsakats av (och inte begränsat till) temperatur, påverkan av skarpa kanter, kemiska reagens, elektrisk ledning, skärning, nötning, UV-nedbrytning och andra väderrelaterade effekter eller slitage.
- Inspektera karbinhaken, om du använder en, för korrekt låsningsfunktion. Leta också efter tecken på deformering, slitage eller korrosion.
- Kontrollera fästlinan, om en sådan används, efter klipp, slitage och fransning, värme- och/eller kemisk skada och UV-nedbrytning. Kontrollera att fästlinan inte har använts. Om det finns några som helst tvivel om utrustningens tillstånd, bör den tas ur bruk och inte användas igen förrän den har godkänts av en kompetent person.

3.5 ANSLUT REPGREPPET PÅ LIVLINAN:

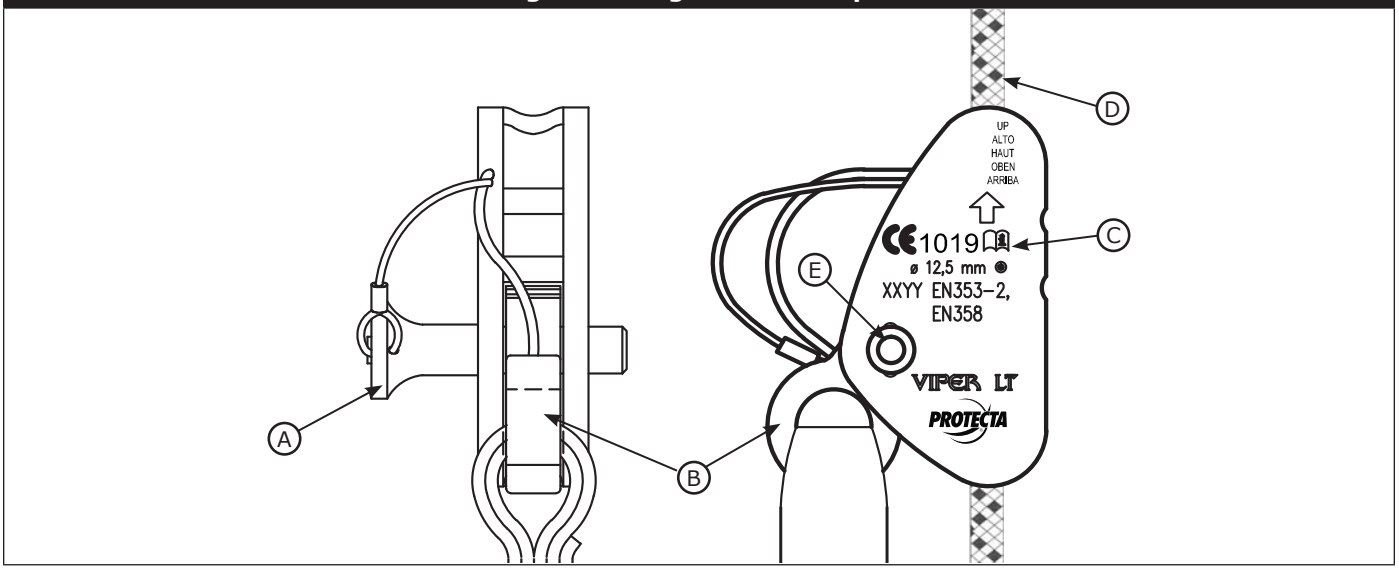
VARNING: *I situationer med fallrisk, använd ett reservfallstoppssystem, t.ex. en fästlina, för att skydda mot ett fall.*

Steg 1. (Se figur 7) Ta bort sprinten (**A**) genom att trycka på kragen. Dra ut sprinten från kammen/klämman. Flytta kammen/klämman (**B**) till ena sidan och infoga repet (**D**) i glidlåsets stomme.

Steg 2. Pilen på stommen (**C**) måste peka uppåt och i samma riktning som den övre ankaranslutningen av repet (**D**). Flytta kammen/klämman och sätt in sprinten (**A**) helt igenom stommen och kammen/klämman. Kontrollera att sprinten är låst. Knapp (**E**) måste vara helt exponerad och sticka ut från sprintens (**A**) skaft.

Steg 3. Bekräfta att kammen/klämman är korrekt ompositionerad. Kontrollera att uppåtpilen är orienterad i samma riktning som pilen på glidlåsets stomme.

Figur 7 - Steg 1: Sätt in repet



3.6 TA BORT REPET FRÅN REPGREPPET

(Se figur 7) Avlägsna sprinten (**A**) genom att trycka på kragen. Dra ut sprinten från kam/klämman. Flytta kam/klämman (**B**) till ena sidan och ta bort repet (**D**) från repgreppets stomme.

3.7 PLACERA GLIDLÅSET PÅ LIVLINAN: För att flytta glidlåset på livlinan, följ dessa steg:

1. Om du vill flytta kammen/klämman på repet, höj eller sänk repgreppet till den nya positionen samtidigt som du säkerställer att kammen/klämman är i kontakt med repet.

2. Kontrollera att kammen/klämman kommer att låsa sig på repet genom att dra den nedåt. Placera glidlåset vid eller din bakre D-ring för att minimera avståndet för fritt fall.

3. För att kontrollera låsfunktionen på repgreppet lyfter du upp kammen/klämman och släpper den igen. Glidlåset måste låsas på repet. Om glidlåset inte fungerar korrekt, upprepa stegen för anslutning som anges i avsnitt 3.7.

4.0 UTBILDNING

4.1 Alla användare av denna utrustning ansvarar för att ta till sig dessa instruktioner och vara utbildade i korrekt installation, användning och underhåll av denna utrustning. Dessa personer måste vara medvetna om konsekvenserna av felaktig installation eller användning av denna utrustning. Denna användarmanual ersätter inte ett komplett utbildningsprogram. Regelbunden utbildning ska tillhandahållas för att säkerställa användarnas kompetens.

> ***VIKTIGT:*** *Utbildning måste utföras utan att eleven utsätts för fallrisk. Utbildningen måste repeteras med jämna mellanrum.*

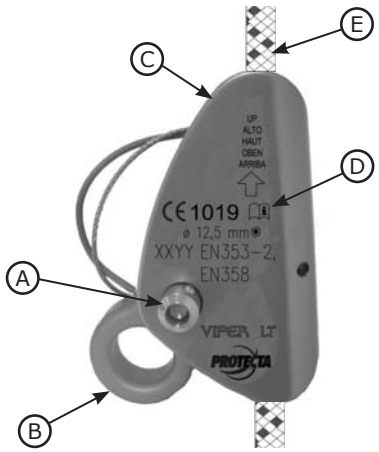
5.0 INSPEKTION

5.1 OSÄKRA ELLER FELAKTIGA FÖRHÅLLANDEN: Om inspektionen visar ett osäkert eller defekt tillstånd, ta bort rep eller repgrepp ur drift omedelbart och förstör.

> ***VIKTIGT:*** *Ändra inte eller försök att reparera repgreppet. Byt inte ut delar till repet eller repgreppet. Reparationer får endast utföras av en auktoriserad serviceverkstad.*

5.2 PRODUKTENS LIVSLÄNGD: Den funktionella livslängden för Viper ™ LT manuella repgrepp och rep bestäms av arbetsförhållanden och underhåll. Så länge som produkten godkänns vid besiktning av en kompetent person får den användas.

Tabell 1 - Inspektionsschema & Checklista

Komponent:	**Inspektion:**	Godkänd	Underkänd
Viper ™ LT repgrepp 	Inspektera sprinten (A). Knappen i sprinten ska fjädra tillbaka ut när den trycks ner. Sprinten bör glida enkelt genom rephållarens stomme och kam/klämmenheten.	☐	☐
	Inspektera funktionen på kam/klämmenheten (B). Kammen bör röra sig fritt, utan att hacka eller fastna. Kammens kil måste haka och låsa fast på livlinan. Kammfjädern måste sitta på plats och vara oskadd. D-ringen skall vara fri från korrosion, sprickor eller andra missbildningar.	☐	☐
	Inspektera repgreppets stomme (C). Repgreppets stomme skall vara fri från slitage, korrosion, sprickor eller andra deformationer.	☐	☐
	Alla markeringar på repgreppet måste sitta kvar och vara fullt läsbara (D).	☐	☐
	Fästband modell AC4001: Vävbandsmaterialet får inte ha fransningar, klipp eller brutna fibrer. Kontrollera rivskador, slitage, mögel, brännskador eller missfärgning, etc. Fästbandet måste vara fritt från knutar, smuts, färgansamlingar, och rostfläckar. Kontrollera med avseende på kemiska skador eller värmeskador som visas av bruna, missfärgade eller sköra områden. Kontrollera med avseende på ultravioletta skador som visas genom missfärgning och närvaro av stickor och flisor på vävens yta. Alla ovanstående faktorer minskar vävbandens hållfasthet. Kontrollera sömnaden för utdragna eller avklippta stygn. För modell AC4002 ska du dessutom: Kontrollera att det inte förekommer någon synlig skada på anslutningen mellan energiabsorberaren och Viper LT-glidlåset. Du ska också kontrollera att energiabsorberaren är intakt, är i bra skick och inte har aktiverats.	☐	☐
	Inspektera repet efter skador eller fel som kan ha orsakats av (och inte begränsat till) temperatur, påverkan av skarpa kanter, kemiska reagens, elektrisk ledning, skärning, nötning, UV-nedbrytning och andra väderrelaterade effekter eller onormalt slitage.	☐	☐
	Anteckna inspektionsdatum och resultat i inspektions- och underhållsloggboken i den här handboken.		
Helkroppssele:	Inspektera helkroppsselen i enlighet med tillverkarens anvisningar.	☐	☐

6.0 RENGÖRING, UNDERHÅLL OCH FÖRVARING

6.1 Repgreppet och rep bör rengöras separat i ljummet vatten med en liten mängd neutralt rengöringsmedel. Efter tvättning skölj noggrant med rent vatten och låt torka naturligt utan direkt solljus. Efter varje användning i en marin miljö, bör rengöring och torkning utföras omedelbart.

Förvaras i en ren, torr miljö utan extrema temperaturer, korrosiva gaser eller kemiska ämnen. Om rep och/eller repgreppet kommer i kontakt med kemikalier, se kemiska datablad och/eller tillverkaren.

När rep och repgrepp används i extremt kallt väder, var medvetna om att det finns en risk med vatten/is som kommer i kontakt med repgreppets rörliga delar. Se till att kam/klämmans tänder är fria från is.

Linor bör inte förvaras i direkt solljus eller där de kan påverkas av vilken källa som helst (t.ex. radiatorer). Förvaring och luftfuktighet i rummet bör vara ca. 60% och 25°C. Linor får inte komma i kontakt med kemikalier och bör tas ur bruk om de kommer i kontakt med kemikalier utanför pH-intervallet 5,5 till 8,5.

6.2 Byte av reservdelar och andra underhålls- och serviceprocedurer måste utföras av ett auktoriserat servicecenter. Ett auktoriserings- och returnummer måste utfärdas av Capital Safety.

6.3 Rengör och förvara alla systemkomponenter enligt tillverkarens instruktioner.

7.0 SPECIFIKATIONER/DATA PRESTANDA

7.1 SPECIFIKATIONER:

- **Vikt på repgrepp:** 0,175 kg **(**0,39 lbs.)
- **Storlek på repgrepp(inklusive sprint):** 89 x 63 x 62 mm (3,5 x 2,5 x 2,4 tum)
- **Reptyp:** 12,5 mm (~1/2"tum) halvelastiskt kärnmantelrep
- **Vikt på rep:** 87,2 g/m ± 10 %

7.2 DATA PRESTANDA:

- **Stoppkraft:** Designad för 6 kN (1,349 lbf.) maximal stoppkraft.
- **Maximal kapacitet:**

  AC4000 och AC4001: 100 kg (220 pund)

  AC4002 vertikal användning: 140 kg (308 pund)

  För bruk för begränsning av fall från tak: 100kg (220 lbs)

- **Tillämpliga standarder:** EN 352-2:2002, EN 358:2000, EN 1891:1998

INSPECTION AND MAINTENANCE LOG

EN

SERIAL NUMBER:	**MODEL NUMBER:**
DATE PURCHASED:	**DATE OF FIRST USE:**

INSPECTION DATE	**INSPECTION ITEMS NOTED**	**CORRECTIVE ACTION**	**MAINTENANCE PERFORMED**
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			

INSPEKTION OG VEDLIGEHOLDELSE LOG

DA

SERIENUMMER:	**MODEL:**
KØBSDATO:	**DATO FOR FØRSTE BRUG:**

INSPEKTION DATE	**INSPEKTIONSPUNKTER NOTERET**	**AFHJÆLPNING**	**VEDLIGEHOLDELSE UDFØRES**
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			

INSPEKTIONS- UND WARTUNGSPROTOKOLL

DE

SERIENNUMMER:	**MODELLNUMMER:**
KAUFDATUM:	**DATUM DES ERSTEN EINSATZES:**

PRÜFDATUM	**BEI INSPEKTION BEMERKTE MÄNGEL**	**ABHILFEMASSNAHME**	**DURCHGEFÜHRTE WARTUNGSARBEITEN**
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			

FR

INSPECTION ET MAINTENANCE LOG

NUMÉRO DE SÉRIE :	**NUMÉRO DE MODÈLE :**
DATE D'ACHAT :	**DATE DE PREMIÈRE UTILISATION :**

DATE D'INSPECTION	**POINTS D'INSPECTION NOTÉS**	**MESURE CORRECTIVE**	**ENTRETIEN EFFECTUÉ**
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			

NO

INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD LOG

SERIENUMMER:	**MODELLNUMMER:**
KJØPSDATO:	**DATO FOR FØRSTE GANGS BRUK:**

INSPEKSJON DATE	**INSPEKSJON POSTER OPPGITT**	**UTBEDRING**	**UTFØRT VEDLIKEHOLD**
Godkjent av:			
Godkjent av:			
Godkjent av:			
Godkjent av:			
Godkjent av:			

SW

INSPEKTION OCH UNDERHÅLL LOG

SERIENUMMER:	**MODELL NUMMER:**
INKÖPSDATUM:	**DATUM FÖR FÖRSTA ANVÄNDNING:**

KONTROLL DATUM	**INSPEKTIONSPUNKTER NOTERAT**	**ÅTGÄRD**	**UNDERHÅLL SOM UTFÖRS**
Godkänd av:			
Godkänd av:			
Godkänd av:			
Godkänd av:			
Godkänd av:			

EN

LIMITED LIFETIME WARRANTY

Warranty to End User: CAPITAL SAFETY warrants to the original end user ("End User") that its products are free from defects in materials and workmanship under normal use and service. This warranty extends for the lifetime of the product from the date the product is purchased by the End User, in new and unused condition, from a CAPITAL SAFETY authorised distributor. CAPITAL SAFETY'S entire liability to End User and End User's exclusive remedy under this warranty is limited to the repair or replacement in kind of any defective product within its lifetime (as CAPITAL SAFETY in its sole discretion determines and deems appropriate). No oral or written information or advice given by CAPITAL SAFETY, its distributors, directors, officers, agents or employees shall create any different or additional warranties or in any way increase the scope of this warranty. CAPITAL SAFETY will not accept liability for defects that are the result of product abuse, misuse, alteration or modification, or for defects that are due to a failure to install, maintain, or use the product in accordance with the manufacturer's instructions. THIS WARRANTY IS THE ONLY WARRANTY APPLICABLE TO OUR PRODUCTS AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND LIABILITIES, EXPRESSED OR IMPLIED.

FR

Garantie limitée à vie

Garantie de l'utilisateur final : CAPITAL SAFETY garantit à l'utilisateur final d'origine (« Utilisateur final ») que ses produits sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales. Cette garantie s'étend pendant toute la durée de vie du produit à compter de la date d'achat du produit par l'Utilisateur final, comme produit neuf et inutilisé, auprès d'un distributeur agréé. L'entière responsabilité de CAPITAL SAFETY envers l'Utilisateur final et le recours exclusif de l'Utilisateur final dans le cadre de cette garantie se limite à la réparation ou au remplacement en nature de tout produit défectueux pendant sa durée de vie (si CAPITAL SAFETY, à sa seule discrétion, le juge nécessaire). Aucune information ni aucun conseil, qu'ils soient oraux ou écrits, donnés par CAPITAL SAFETY, ses distributeurs, directeurs, responsables, agents ou employés ne créera de garanties différentes ou supplémentaires ni n'augmentera l'étendue de cette garantie. CAPITAL SAFETY n'assumera en aucun cas la responsabilité de défauts résultant d'une utilisation abusive du produit, de sa mauvaise utilisation, de son altération ou de sa modification, ou de défauts découlant du non-respect des instructions du fabricant en matière d'installation, d'entretien ou de conditions d'utilisation. CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE APPLICABLE À NOS PRODUITS ET ELLE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES ET RESPONSABILITÉS EXPRIMÉES OU IMPLICITES.

IT

Garanzia di durata limitata

Garanzia dell'utente finale: CAPITAL SAFETY garantisce all'utente finale originale (di seguito "Utente finale") che i suoi prodotti sono privi di difetti dei materiali e di fabbricazione se utilizzati nelle normali condizioni d'uso e di servizio. La garanzia copre l'intera durata del prodotto dalla data di acquisto del prodotto da parte dell'Utente finale come prodotto nuovo e mai usato da un distributore autorizzato CAPITAL SAFETY. La responsabilità complessiva di CAPITAL SAFETY nei confronti dell'Utente finale e il ricorso esclusivo dell'Utente finale ai sensi della presente garanzia sono limitati alla riparazione o alla sostituzione in natura dei prodotti difettati entro la durata (così come stabilita a propria esclusiva discrezione da CAPITAL SAFETY). Eventuali informazioni orali o scritte o consigli forniti da CAPITAL SAFETY, dai suoi distributori, direttori, funzionari, agenti o dipendenti non potranno in alcun modo dare origine a garanzie diverse o aggiuntive né potranno ampliare l'ambito della presente garanzia. CAPITAL SAFETY non potrà essere ritenuta responsabile dei difetti derivati da un cattivo o errato utilizzo del prodotto, da alterazioni o modifiche o da difetti dovuti ai mancati installazione, manutenzione o uso del prodotto in conformità alle istruzioni del produttore. LA PRESENTE GARANZIA È L'UNICA GARANZIA APPLICABILE AI NOSTRI PRODOTTI E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA E RESPONSABILITÀ, ESPRESSE O IMPLICITE.

DE

Lebenslange Garantie mit Einschränkung

Endbenutzer-Garantie: CAPITAL SAFETY garantiert dem ursprünglichen Endbenutzer („Endbenutzer"), dass seine Produkte unter normalem Gebrauch und Betrieb frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Diese Garantie erstreckt sich auf die Lebensdauer des Produkts ab dem Datum, an dem der Endbenutzer das Produkt neu und ungebraucht von einem durch CAPITAL SAFETY autorisierten Händler gekauft hat. Die gesamte Haftung von CAPITAL SAFETY dem Endbenutzer gegenüber und der einzige Anspruch des Endbenutzers ist gemäß dieser Garantie beschränkt auf die Reparatur oder den Ersatz von defekten Produkten innerhalb ihrer Lebensdauer (eine Einschätzung diesbezüglich wird von CAPITAL SAFETY nach eigenem Ermessen durchgeführt). Keine von CAPITAL SAFETY schriftlich oder mündlich an Händler, Vorstandsmitglieder, Führungskräfte, Agenten oder Angestellte übergegebenen Informationen oder Hinweise ergeben jegliche andere oder zusätzliche Gewährleistungen, noch erhöhen sie den Umfang dieser Garantie. CAPITAL SAFETY schließt eine Haftung für Defekte aufgrund von unsachgemäßem Gebrauch, Änderungen oder Modifikationen am Produkt sowie für Defekte, die darauf zurückzuführen sind, dass das Produkt nicht gemäß der Anweisungen des Herstellers montiert, gewartet und verwendet wurde, aus. DIESE GARANTIE IST DIE EINZIG GÜLTIGE GARANTIE FÜR UNSERE PRODUKTE UND GILT ANSTELLE VON ALLEN ANDEREN GARANTIEN UND HAFTUNGSBEDINGUNGEN, SEI ES AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND.

ES

Garantía limitada de por vida

Garantía para el Usuario final: CAPITAL SAFETY garantiza al usuario final original ("Usuario final") que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía abarca toda la vida útil del producto, desde la fecha de compra del producto por parte del Usuario final, en estado nuevo y sin uso, a un distribuidor autorizado de CAPITAL SAFETY. Toda la responsabilidad de CAPITAL SAFETY para con el Usuario final y el recurso exclusivo del Usuario final en virtud de esta garantía, se limita a la reparación o sustitución en especie de cualquier producto defectuoso dentro de su vida útil (como CAPITAL SAFETY lo determine y estime conveniente a su sola discreción). Ninguna información oral o escrita, o información dada por CAPITAL SAFETY, sus distribuidores, directores, técnicos, agentes o empleados, creará ninguna garantía distinta o adicional, ni de alguna manera ampliará el alcance de esta garantía. CAPITAL SAFETY no acepta responsabilidad por defectos que sean resultado del abuso, mal uso, alteración o modificación del producto, ni por los defectos que se deban a una instalación, mantenimiento o utilización que no esté de acuerdo con las instrucciones del fabricante. ESTA GARANTÍA ES LA ÚNICA GARANTÍA APLICABLE A NUESTROS PRODUCTOS Y SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA O RESPONSABILIDAD, EXPRESA O IMPLÍCITA.

PT

Garantia vitalícia limitada

Garantia de utilizador final: a CAPITAL SAFETY garante ao utilizador final original ("Utilizador Final") que os seus produtos estão isentos de defeitos de materiais e de fabrico ao abrigo de uma utilização e serviço normal. Esta garantia prolonga-se pela duração da vida útil do produto desde a data de aquisição do produto pelo Utilizador Final, em condição nova e não usada, junto de um distribuidor autorizado da CAPITAL SAFETY. A responsabilidade integral da CAPITAL SAFETY perante o Utilizador Final e o recurso exclusivo do Utilizador Final ao abrigo desta garantia está limitado à reparação ou substituição de qualquer produto defeituoso no decorrer da sua vida útil (consoante apropriado e determinado exclusivamente segundo o critério exclusivo da CAPITAL SAFETY). Nenhuma informação escrita ou oral ou conselho fornecido pela CAPITAL SAFETY, seus distribuidores, directores, representantes, agentes ou funcionários irá criar garantias diferentes ou adicionais ou de qualquer forma aumentará o âmbito desta garantia. A CAPITAL SAFETY não aceitará responsabilidade por defeitos resultantes de abuso, utilização incorrecta, alteração ou modificação, ou por defeitos do produto que resultem de um incumprimento de instalação, manutenção ou utilização do produto de acordo com as instruções do fabricante. ESTA GARANTIA É A ÚNICA GARANTIA APLICÁVEL AOS NOSSOS PRODUTOS E EXISTE EM DETRIMENTO DE QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS E RESPONSABILIDADES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS.

SW

Begränsad livstidsgaranti

Garanti för slutanvändare: CAPITAL SAFETY garanterar den ursprungliga slutanvändaren (slutanvändaren) att produkterna inte har några material- eller produktionsfel vid normal användning och service. Garantin omfattar produktens livslängd från det datum då produkten köps av slutanvändaren i nytt och oanvänt skick från en auktoriserad återförsäljare för CAPITAL SAFETY. CAPITAL SAFETYS hela ansvarsskyldighet gentemot slutanvändaren och slutanvändarens enda gottgörelse inom ramen för denna garanti begränsas till reparation eller byte av trasiga produkter under deras livslängd (enligt vad CAPITAL SAFETY bestämmer och bedömer som lämpligt efter eget gottfinnande). Inga muntliga eller skriftliga uppgifter eller råd från CAPITAL SAFETY, dess återförsäljare, chefer, tjänstemän, företrädare eller anställda får upprätta några andra eller ytterligare garantier eller på något sätt ändra garantins omfattning. CAPITAL SAFETY tar inget ansvar för fel som uppstår på grund av felaktig användning, missbruk, ändring eller modifiering av produkten eller fel som uppstår på grund av att produkten inte har monterats, underhållits eller använts i enlighet med tillverkarens anvisningar. DENNA GARANTI ÄR DEN ENDA GARANTI SOM GÄLLER FÖR VÅRA PRODUKTER OCH DEN ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER OCH ANSVAR, BÅDE UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDDA.

FI

Rajoitettu käyttöiän aikainen takuu

Takuu loppukäyttäjälle: CAPITAL SAFETY takaa alkuperäiselle loppukäyttäjälle ("loppukäyttäjä"), ettei sen tuotteissa esiinny materiaali- tai valmistusvirheitä normaalissa käytössä ja normaalisti huollettuna. Tämä takuu kattaa tuotteen normaalin käyttöiän siitä päivästä alkaen, kun loppukäyttäjä ostaa tuotteen uutena ja käyttämättömänä valtuutetulta CAPITAL SAFETY -jälleenmyyjältä. CAPITAL SAFETYn ainoa korvausvelvollisuus loppukäyttäjää kohtaan ja loppukäyttäjän ainoa hyvitys tämän takuun puitteissa rajoittuvat viallisen tuotteen korjaukseen tai vastaavaan tuotteeseen vaihtoon tuotteen käyttöiän aikana (CAPITAL SAFETYn harkintansa mukaan määrittämällä ja sopivaksi katsomalla tavalla). Mitkään CAPITAL SAFETYn, sen jälleenmyyjien, johtajien, toimihenkilöiden, edustajien tai työntekijöiden antamat suulliset tai kirjalliset tiedot tai ohjeet eivät muuta tämän takuun sisältöä eivätkä millään tavalla laajenna sitä. CAPITAL SAFETY ei vastaa vioista, jotka johtuvat tuotteen väärinkäytöstä tai muuttamisesta, eikä vioista, jotka johtuvat tuotteen asennusta, kunnossapitoa ja käyttöä koskevien valmistajan ohjeiden laiminlyönnistä. TÄMÄ TAKUU ON AINOA TUOTTEISIIMME SOVELLETTAVA TAKUU, JA SE KORVAA KAIKKI MUUT NIMENOMAISET JA OLETETUT TAKUUT JA KORVAUSVELVOLLISUUDET.

NO

Begrenset livstidsgaranti

Garanti for sluttbruker: CAPITAL SAFETY garanterer den opprinnelige sluttbrukeren ("Sluttbrukeren") at materialene og håndverket som gikk med i tilvirkingen av produktene er uten defekter i sammenheng med vanlig bruk. Garantien gjelder for produktets livstid fra datoen Sluttbrukeren kjøper produktet i ny og ubrukt stand fra en autorisert leverandør av CAPITAL SAFETY. CAPITAL SAFETYs fulle og hele ansvar overfor Sluttbrukeren og Sluttbrukerens eneste rettighet under denne garantien er begrenset til reparasjon og erstatning in natura for alle defekte produkter innen sin livstid (som CAPITAL SAFETY anslår og anser som passende etter sitt eget forgodtbefinnende). Verken muntlig eller skriftlig rådgivning fra CAPITAL SAFETY eller dets leverandører, styremedlemmer, ledere, agenter eller ansatte skal opprette ulike eller ytterligere garantier, eller på noen måte utvide omfanget til denne garantien. CAPITAL SAFETY tar ikke ansvar for defekter som er resultatet av produktmisbruk, misbruk, endring eller modifikasjon, eller defekter som skyldes montering, vedlikehold eller bruk som ikke samsvarer med produsentens anvisninger. DENNE GARANTIEN ER DEN ENESTE GARANTIEN SOM GJELDER FOR VÅRE PRODUKTER. DEN GJELDER I STEDET FOR ALLE ANDRE GARANTIER OG ALT ANNET ANSVAR, BÅDE UTTRYKT OG UNDERFORSTÅTT.

DA

Begrænset levetidsgaranti

Slutbrugergaranti: CAPITAL SAFETY garanterer over for slutbrugeren ("Slutbruger"), at virksomhedens produkter er fri for defekter i materialer og udførelse, når de anvendes under normale forhold. Denne garanti gælder i produktets levetid fra den dato, Slutbruger køber produktet i ny og ubrugt stand fra en af CAPITAL SAFETY autoriseret distributør. CAPITAL SAFETYS fulde ansvar over for Slutbruger samt Slutbrugers eksklusive retsmiddel begrænser sig i henhold til nærværende garanti til reparation eller erstatning af defekte produkter inden for deres levetid (udelukkende efter CAPITAL SAFETYS skøn og vurdering). Ingen mundtlige eller skriftlige oplysninger eller råd fra CAPITAL SAFETY, virksomhedens distributører, direktører, funktionærer, repræsentanter eller medarbejdere kan udgøre en anden eller yderligere garanti, eller på nogen måde udvide nærværende garanti. CAPITAL SAFETY påtager sig intet ansvar for defekter, der er forårsaget af misbrug, forkert brug, ændringer eller modifikationer af produktet, eller for defekter, der skyldes installation, vedligeholdelse eller brug af produktet, der er i modstrid med producentens anvisninger. DENNE GARANTI ER DEN ENESTE GARANTI, DER ER GÆLDENDE FOR VORES PRODUKTER, OG DEN TRÆDER I STEDET FOR ALLE ANDRE GARANTIER, UDTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅEDE.

SK

Obmedzená doživotná záruka

Záruka pre koncového používateľa: Spoločnosť CAPITAL SAFETY zaručuje pôvodnému koncovému používateľovi (ďalej len „Koncový používateľ"), že jej výrobky sú bez chýb materiálu a vyhotovenia pri bežnom používaní a servise. Táto záruka platí po celú dobu životnosti výrobku, od dátumu, kedy bol výrobok zakúpený Koncovým používateľom, v novom a nepoužívanom stave, od autorizovaného distribútora spoločnosti CAPITAL SAFETY. Celkové ručenie spoločnosťou CAPITAL SAFETY voči Koncovému používateľovi a výhradný nápravný prostriedok podľa tejto záruky sa obmedzuje na fyzickú opravu alebo výmenu každého chybného výrobku po dobu jeho životnosti (ako spoločnosť CAPITAL SAFETY určí podľa svojho vlastného uváženia a aké považuje za primerané). Žiadne ústne alebo písomné informácie ani rady poskytnuté spoločnosťou CAPITAL SAFETY, jej distribútormi, štatutárnymi predstaviteľmi, riaditeľmi, zástupcami alebo zamestnancami nezadávajú žiadne iné ani ďalšie záruky, ani akýmkoľvek spôsobom nerozširujú rozsah tejto záruky. Spoločnosť CAPITAL SAFETY neručí za chyby spôsobené nevhodným, neodborným používaním výrobku, jeho úpravami alebo zmenami, ani za chyby, spôsobené nesprávnou inštaláciou, údržbou alebo používaním výrobku v rozpore s pokynmi výrobcu. TÁTO ZÁRUKA JE JEDINÁ ZÁRUKA NA NAŠE VÝROBKY A NAHRÁDZA VŠETKY OSTATNÉ ZÁRUKY A ZODPOVEDNOSTI, ČI UŽ POTVRDENÉ SLOVNE ALEBO IMPLICITNE.

NL

BEPERKTE LEVENSLANGE GARANTIE

Garantie voor eindgebruiker: CAPITAL SAFETY garandeert de oorspronkelijke eindgebruiker ('eindgebruiker') dat zijn producten bij normaal gebruik en service vrij zijn van defecten in materialen en vakmanschap. Deze garantie strekt zich uit tot de levensduur van het product vanaf de datum waarop het product in nieuwstaat en in ongebruikte toestand door de eindgebruiker wordt aangeschaft bij een door CAPITAL SAFETY geautoriseerde distributeur. De gehele aansprakelijkheid van CAPITAL SAFETY jegens de eindgebruiker en de enige remedie die de eindgebruiker ter beschikking staat onder deze garantie, is beperkt tot het repareren of vervangen van het defecte product binnen zijn levensduur (uitsluitend zoals CAPITAL SAFETY naar eigen goeddunken bepaalt en van toepassing acht). Geen enkele informatie of geen enkel advies, mondeling of schriftelijk, verstrekt door CAPITAL SAFETY, diens distributeurs, directeuren, functionarissen, agenten of medewerkers creëert andere of aanvullende garanties en vergroot in geen enkel geval de reikwijdte van deze garantie. CAPITAL SAFETY neemt geen aansprakelijkheid voor defecten die het gevolg zijn van misbruik, verkeerd gebruik, verandering of aanpassing van het product, of voor defecten die het gevolg zijn van het niet opvolgen van de instructies van de fabrikant bij het installeren, onderhouden of gebruiken van het product. DEZE GARANTIE IS DE ENIGE GARANTIE DIE VAN TOEPASSING IS OP ONZE PRODUCTEN EN TREEDT NIET IN DE PLAATS VAN ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES EN AANSPRAKELIJKHEDEN.

Trusted Quality Fall Protection

CSG USA & Latin America
3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Toll Free: 800.328.6146
Phone: 651.388.8282
Fax: 651.388.5065
solutions@capitalsafety.com

CSG Canada
260 Export Boulevard
Mississauga, ON L5S 1Y9
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
info.ca@capitalsafety.com

CSG Northern Europe
5a Merse Road
North Moons, Moat
Reditch, Worcestershire, UK
B98 9HL
Phone: + 44 (0)1527 548 000
Fax: + 44 (0)1527 591 000
csgne@capitalsafety.com

CSG EMEA
(Europe, Middle East, Africa)
Le Broc Center
Z.I. 1ère Avenue
5600 M B.P. 15 06511
Carros
Le Broc Cedex
France
Phone: + 33 4 97 10 00 10
Fax: + 33 4 93 08 79 70
information@capitalsafety.com

CSG Australia & New Zealand
95 Derby Street
Silverwater
Sydney NSW 2128
AUSTRALIA
Phone: +(61) 2 8753 7600
Toll-Free : 1 800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
Fax: +(61) 2 87853 7603
sales@capitalsafety.com.au

CSG Asia
Singapore:
16S, Enterprise Road
Singapore 627666
Phone: +65 - 65587758
Fax: +65 - 65587058
inquiry@capitalsafety.com

Shanghai:
Rm 1406, China Venturetech Plaza
819 Nan Jing Xi Rd,
Shanghai 200041, P R China
Phone: +86 21 62539050
Fax: +86 21 62539060

www.capitalsafety.com

Certificate No. FM 39709